

1258

SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT  
 CONSEIL FÉDÉRAL SUISSE  
 CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO

Beschluss

Décision 26. Juni 1991

Decisione

**Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des  
 "Zangger-Komitees"**

Aufgrund des Antrages des EDA vom 6. Mai 1991

Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

beschlossen:

1. Das Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten wird beauftragt, zusammen mit dem Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement die am 29. Mai materiell genehmigte Aenderung der Atomverordnung mit dem vom EVED am 17. Juni beantragten Text zu ergänzen.
2. Die gemeinsam bereinigte Aenderung der Atomverordnung wird gutgeheissen und tritt am 1. August 1991 in Kraft.

Für getreuen Auszug,  
 der Protokollführer:

Veröffentlichung:

Amtliche Sammlung (Ziff.2)

Protokollauszug an:			
Vahne / <input type="checkbox"/> mit Beilage			
Nr. z.K.	Dep.	Anz.	Akten
X	EDA	10	-
	EDI		
X	EJPD	5	-
	EMD		
X	EFD	7	-
X	EVD	5	-
X	EVED	5	-
X	BK	5	-
	EFK		
	Fin.Del.		





EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT  
FÜR AUSWÄRTIGE ANGELEGENHEITEN

DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

DIPARTIMENTO FEDERALE DEGLI AFFARI ESTERI

**Für die BR.-Sitzung  
vom 26. JUNI 1991**

Bern, den 6. Mai 1991

An den Bundesrat

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

1. Ausgangslage

Das sogenannte "Zangger-Komitee" ist eine anfangs der siebziger Jahre geschaffene informelle Gruppe von Delegierten aus Staaten, die dem Atomsperrvertrag beigetreten sind. Es befasst sich mit der Interpretation der Exportvorschriften in Artikel III.2 des Atomsperrvertrages und erstellt Listen jener Güter, die ein dem Atomsperrvertrag angehörender Staat nur dann einem Nichtkernwaffenstaat liefern soll, wenn dieser gewisse Nonproliferationsbedingungen akzeptiert.

Der Bundesrat hat auf Antrag des damaligen EPD vom 28.8.74 mit Beschluss vom 30.9.74 dieses ermächtigt, den übrigen Mitgliedern des Zangger-Komitees gegenüber die Erklärung abzugeben, dass sich die schweizerische Regierung so bald als möglich nach Ratifikation des Atomsperrvertrages an die Abmachungen des Komitees halten wird.

Die ursprüngliche Liste (publiziert als Dokument INFCIRC/209 der Internationalen Atomenergieagentur) enthielt für gewisse Bereiche (Anlagen zur Anreicherung und Wiederaufarbeitung von Spaltmaterial sowie zur Herstellung von Schwerwasser) lediglich rudimentäre Angaben. Sie wurde indessen seither mehrmals präzisiert und erweitert.

Die Grundlage für die innerschweizerische Anwendung solcher Exportkontrolllisten ist durch Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe a des Atomgesetzes vom 23.12.59 (SR 732.0) gegeben. Danach kann der Bundesrat die Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr von "Produktions-einrichtungen, Geräten und Stoffen, die in der Atomtechnik benötigt werden", bewilligungspflichtig erklären. Die bewilligungspflichtigen Güter sind in den Anhängen 1 und 2 der Atomverordnung vom 12.1.84 (SR 732.11) aufgeführt.

Nach jeder Aenderung der Zangger-Listen müssen sich die Mitgliedstaaten des Komitees gegenseitig notifizieren, dass sie die revidierten Listen künftig anwenden werden. Gleichzeitig haben sie autonom die entsprechenden landesrechtlichen Anpassungen vorzunehmen.



Bisher wurden an der ursprünglichen Liste für folgende Bereiche Änderungen und Ergänzungen vorgenommen:

- Schwerwasserproduktionsanlagen (publiziert als IAEA-Dokument INFCIRC/209/Mod.1 vom 1. Dezember 1978). Die Schweiz (wie auch Belgien und Italien) vertrat damals die Ansicht, die Erfassung derartiger Anlagen sprengte den Rahmen von Art. III.2 des Atomsperrvertrages. Sie erklärte deshalb, sie würde derartige Güter nur unter ihren Verpflichtungen im Rahmen der Richtlinien der Gruppe der Nuklearlieferländer (wiedergegeben in Anhang 3 der Atomverordnung, SR 732.11) kontrollieren.

- Anlagen zur Isotopentrennung (Urananreicherung) durch Gaszentrifugen (publiziert als IAEA-Dokument INFCIRC/209/Mod. 2 vom Februar 1984; Antrag EDA/EVED vom 14.12.83 und BRB vom 18.1.84 betr. Ermächtigung zur Notifizierung; Antrag EVED vom 2.10.87 und BRB vom 28.10.87 betr. autonome Anpassung des schweizerischen Exportkontrollsystems).

- Anlagen zur Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoff (publiziert als IAEA-Dokument INFCIRC/209/Mod. 3 vom August 1985; Antrag EDA vom 27.11.84 und BRB vom 17.12.84 betr. Ermächtigung zur Notifizierung; Antrag EVED vom 2.10.87 und BRB vom 28.10.87 betr. autonome Anpassung des schweizerischen Exportkontrollsystems).

## 2. Inhalt der beantragten Änderung

a) Das Zangger-Komitee hat nun auch die bisher nur allgemein umschriebenen für die Isotopentrennung (Urananreicherung) durch Gasdiffusion benötigten Güter präzisiert, deren Ausfuhr kontrolliert werden soll.

Derartige Gasdiffusionsanlagen werden von Art. III.2 des Atomsperrvertrages erfasst, sind sie doch "eigens für die Verarbeitung, Verwendung oder Herstellung von besonderem spaltbarem Material vorgesehen oder hergerichtet". Die Zuständigkeit des "Zangger-Komitees" für eine multilaterale Harmonisierung der Exportbewilligungspraxis auf diesem Gebiet ist daher auch aus schweizerischer Sicht gegeben.

Zur autonomen Umsetzung dieser Präzisierung ins nationale Recht muss die in Anhang 2 der Atomverordnung enthaltene Liste der bewilligungs- bzw. meldepflichtigen Nukleargüter entsprechend ergänzt werden.

Gleichzeitig muss den übrigen Mitgliedern des Komitees auch in diesem Falle wieder notifiziert werden, dass sich die Schweiz an das entsprechende Memorandum zu halten gedenkt.

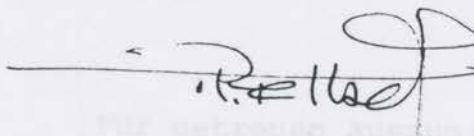
Die interessierten Schweizer Wirtschaftskreise (Vorort und Verein schweizerischer Maschinen-Industrieller) wurden konsultiert.

b) Bei dieser sich bietenden Gelegenheit soll überdies der Titel der Verordnung durch eine geeignete Abkürzung ("AtV") sowie durch die in der französischen Version bisher noch fehlende Kurzbezeichnung ("Ordonnance atomique") ergänzt werden. Ausserdem wird beantragt, in der französischen Version einen Uebersetzungsfehler zu berichtigen, der sich bei der Teilrevision vom 17. Oktober 1987 (AS 1987 1484) in Art. 2 Abs. 1 eingeschlichen hat.

### 3. Aemterkonsultation und Antrag

Im Einverständnis mit der Bundeskanzlei, dem Bundesamt für Justiz (EJPD), der Eidgenössischen Zollverwaltung (EFD) sowie den Bundesämtern für Aussenwirtschaft (EVD) und Energiewirtschaft (EVED) beantragen wir Ihnen, dem beiliegenden Beschlus-  
sesentwurf zuzustimmen.

EIDGENOESSISCHES DEPARTEMENT FUER  
AUSWAERTIGE ANGELEGENHEITEN



René Felber

Zur Veröffentlichung:  
in die Amtliche Sammlung

Beilagen:  
- Entwurf des Beschlussdispositivs  
- Entwurf der Verordnungsänderung

Zum Mitbericht an:  
- EJPD  
- EFD  
- EVD  
- EVED

Protokollauszug an:  
- BK  
- EDA  
- EJPD  
- EFD  
- EVD  
- EVED



## ATOMVERORDNUNG

Änderung vom ..... 1991

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

Aufgrund des Antrages des EDA vom 6. Mai 1991

Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

die Verordnung vom 18. Januar 1984 über Begriffsbestimmungen und Befreiungen auf dem beschlossen: Atomenergie (Atomverordnung) wie folgt geändert:

1. Die Änderung der Atomverordnung wird gutgeheissen und tritt am ..... 1991 in Kraft.
2. Das EDA wird ermächtigt, gegenüber den Mitgliedern des sog. "Zangger-Komitees" eine einseitige Erklärung abzugeben, wonach der Bundesrat sich an den Inhalt des in diesem Komitee erarbeiteten Memorandums betreffend Güter für die Urananreicherung durch Diffusion halten wird.

Für getreuen Auszug;  
der Protokollführer:

Veröffentlichung: ..... 1991 in Kraft.

Amtliche Sammlung

In Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Cotti

Der Bundeskanzler: Buser

# ATOMVERORDNUNG

Aenderung vom ..... 1991

Der Schweizerische Bundesrat

verordnet:

III. Anordnungen zur Urananreicherung<sup>1)</sup>

I  
1113 2000 Verbindungen und Pulver für die Herstellung von Gasdiffusionsbarrieren, bestehend aus

Die Verordnung vom 18. Januar 1984<sup>1)</sup> über Begriffsbestimmungen und Bewilligungen auf dem Gebiet der Atomenergie (Atomverordnung) wird wie folgt geändert:

Titel

Verordnung über Begriffsbestimmungen und Bewilligungen auf dem Gebiet der Atomenergie (Atomverordnung, AtV)

Art. 2, Abs. 1

Betrifft nur die französische Fassung

II

Abschnitt III von Anhang 2 wird gemäss beiliegender Fassung geändert.

III

Diese Aenderung tritt am ..... 1991 in Kraft.

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Cotti

Der Bundeskanzler: Buser

1) SR 732.11

Diesem Kapitel are Metalle und Metallverbindungen zugeordnet: Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Aluminiumoxyd, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichtsprozent oder mehr und beschichtete vollkristalline Kohlenwasserstoffpolymere.

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
<b>III. Ausrüstungen zur Urananreicherung<sup>1)</sup></b>			
ex 2818. 2000 ex 3823. 9090 ex 3904. 6100/ 6900 ex 6815. 9900 ex Kap. 72/82	Verbindungen und Pulver für die Herstellung von Gasdiffusionsbarrieren, insbesondere aus Nickel und Legierungen mit 60% oder mehr Nickel, Aluminiumoxyd sowie Uranhexafluorid- beständigen, vollständig fluorierten Kohlenwasserstoffpolymeren mit einer Reinheit von mindestens 99.9% und einer in hohem Grad gleichmässigen Teilchengrösse von weniger als 10µ m	x	
ex 6903. 1000/ 9000 ex 6909. 1100/ 1900 ex 8401. 2000	Gasdiffusionsbarrieren zum Trennen von Uranisotopen, in Form von dünnen, porösen Filtern mit einer Porengrösse von 10 - 100µ m und einer Dicke von 5 mm oder weniger und, falls rohrförmig, mit einem Durchmesser von 25 mm oder weniger, aus Uranhexafluorid-beständigen metallischen, polymeren oder keramischen Materialien	x	
ex 6806. 9000 ex 6903. 1000/ 9000	Fasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr		x
ex 6815. 1000	Kohlenfasern und Graphitfasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr		x

1) Zu den in diesem Kapitel erwähnten uranhexafluoridbeständigen Materialien gehören: rostfreier Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Aluminiumoxyd, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichtsprozent oder mehr und bestimmte vollständig fluoridierte Kohlenwasserstoffpolymere.



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 7207/7212 ex 7218/7220 ex 7224/7226	Erzeugnisse aus martensitahärtendem Stahl (sog. "maraging steel") mit einer Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr		x
ex 7304/7306	Rohre aus martensitahärtendem Stahl (sog. "maraging steel") mit einer Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr		x
ex 7304. 4111/ 4922, 9010/ 9020	Rohre und Zubehör zu Rohren für Systeme zum Fördern und Verteilen des Uranhexafluoridgasstroms innerhalb von Zentrifugen -oder Diffusionskaskaden, aus rostfreiem Stahl, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60	x	
ex 7305. 3110/ 9020	Gewichtprozent oder mehr oder aus Aluminium und Aluminiumlegierungen		
ex 7306. 4011/ 4022, 6010/ 9020	Abschöpfrohre für die Entnahme von Uranhexafluorid aus dem Innern von Rotorrohren oder Kammern, aus rostfreiem Stahl, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichts-		x
ex 7507. 1100/ 2000	prozent oder mehr oder aus Aluminium und Aluminiumlegierungen		
ex 7608. 1000/ 2000			
ex 7609. 0000			
ex 7326. 1910/ 1920, 9021 9034	Schmiedestücke aus martensitahärtendem Stahl (sog. "maraging steel") mit einer Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr		x
ex 7608. 2000	Rohre aus Aluminiumlegierungen mit einer Zugfestigkeit von $0.460 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr		x
ex 7616. 9010, 9090	Schmiedestücke aus Aluminiumlegierungen mit einer Zugfestigkeit von $0.460 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr		x



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8102. 9300/ 9900	Molybdänfasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr		x
ex 8108. 9000	Titanfasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr		x
ex Kap. 84 ex Abschn. XV	Vakuumsysteme, bestehend aus grossen Vakuumsammelleitungen, Vakuumkammern und Vakuumpumpen mit einem Saugvermögen von $300 \text{m}^3/\text{h}$ oder mehr für Gasdiffusionsanlagen	x	
ex 8401. 2000	Hermetisch dichte, zylindrische Gehäuse für Gasdiffusionsbarrieren, mit einem Durchmesser von mehr als 30 cm und einer Länge von mehr als 90 cm, oder rechteckige Gehäuse mit vergleichbaren Dimensionen, an denen ein Einlassstutzen und zwei Auslassstutzen mit Durchmessern von mehr als 5 cm angebracht sind, aus Uranhexafluorid-beständigen Materialien hergestellt oder damit ausgekleidet, für horizontalen oder vertikalen Einbau ausgelegt	x	
ex 8401. 2000	Axiale, zentrifugale oder Verdrängungs-Kompressoren oder Gebläse, mit einem Ansaugvolumen von $1 \text{m}^3/\text{min}$ Uranhexafluorid oder mehr und einem Enddruck bis mehrere hundert kPa, für Dauerbetrieb in Uranhexafluoridatmosphäre, mit einem Druckverhältnis zwischen 2 : 1 und 6 : 1, aus Uranhexafluorid-	x	

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 7207/7212 ex 7218/7220 ex 7224/7226	beständigen Materialien hergestellt oder damit ausgekleidet, mit oder ohne Elektromotor entsprechender Stärke; getrennte Baugruppen zu solchen Kompressoren und Gebläsen	x	
ex 8401. 2000	Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen	x	
	Teile für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen:	x	
	1. Die nachfolgenden Teile aus martensit-aushärtendem Stahl (sog. "maraging steel") mit einer Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr, aus Aluminiumlegierungen mit einer Zugfestigkeit von $0.460 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr, oder aus in Verbundwerkstoffen verwendeten faserförmigen Materialien der Tarifnummern ex 6806.9000, ex 6903.1000/9000, ex 6815.1000, ex 8102.9300, ex 8102.9900 und ex 8108.9000:		
	- vollständige Rotorbaugruppen - Rotorrohre (Zylinder), mit einer Wandstärke von 12 mm oder weniger und einem Durchmesser von 75 mm bis 400 mm		
	- Ringe und Beläge zum Verstärken oder Verbinden von Rotorrohren - Umlenkplatten zum Einbau in Rotorrohre - Deckel und Böden für Rotorrohre		
	2. Lager mit magnetischer Aufhängung für Rotoren, aus rostfreiem Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Nickel oder Legierungen mit 60% oder mehr Nickel		
	3. Lager- und Dämpfungsvorrichtungen für Rotoren		



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
	4. Zylinder, welche auf der Innenseite spiralförmige Rillen und Bohrungen aufweisen (sog. Molekularpumpen)		
	Gehäuse für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen, zum Einbau von Rotorbaugruppen mit den dazugehörigen Lagern und dem Motorstator		x
ex 8401. 2000	Trenndüsen, Vortex-Trenneinheiten, zum Trennen von Uranisotopen	x	
ex 8414. 1000	Vakuumpumpen, für den Betrieb in Uranhexafluorid - haltiger Atmosphäre, hergestellt oder ausgekleidet mit Aluminium, Nickel oder Legierungen mit mehr als 60 % Nickel, nach dem Rotations- oder nach dem Verdrängungsprinzip arbeitend, mit Kolbendichtungen aus Fluorkohlenstoffen, mit speziellen Betriebsflüssigkeiten arbeitend	x	
ex 8419. 5010/ 5092	Wärmeaustauscher zur Abkühlung von Uranhexafluorid, aus Uranhexafluoridbeständigen Metallen ( mit Ausnahme von rostfreiem Stahl ), Kupfer oder aus Kombinationen dieser Metalle hergestellt oder damit ausgekleidet, mit einer Leckrate von weniger als 10 Pa · h bei einem Druckunterschied von 100 kPa	x	
ex 8419. 5010/ 5092, 8910/ 8992	Einspeisungssysteme / Systeme für die Entnahme von angereichertem und abgereichertem Uran für den Einsatz bis zu einem Druck von 300 kPa, einschliesslich:	x	
	Einspeisungsautoklaven für die Zuführung von Uranhexafluorid zu Zentrifugen- oder Diffusionskaskaden; Desublimationsapparate oder Kühlfallen zur Entnahme von Uranhexafluorid aus Zentrifugen- oder Diffusionskaskaden; Stationen zum Auffangen von Uranhexafluorid in Behälter	x	

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8419. 6010/ 6092	Stationen für die Verflüssigung von Uran- hexafluoridgas durch Kompression und Kühlung	x	
ex 8422. 3010/ 3030	Stationen für das Abfüllen von angerei- chertem und abgereichertem Uranhexaflu- orid in Behälter	x	
ex 8454. 3000	Maschinen und Apparate für die Herstel- lung von Ringen und Bälgen zum Verstär- ken oder Verbinden von Rotorrohren für Gaszentrifugen		x
ex 8456. 1010/ 9093			
ex 8457. 1010/ 3030			
ex 8458. 1110/ 9930			
ex 8459. 1010/ 6930			
ex 8460. 1110/ 2930, 4010/ 9030			
ex 8461. 1010/ 3030, 5010/ 9030			
ex 8462. 1010/ 9930			
ex 8463. 9010/ 9030			
ex 8465. 1010/ 9530, 9910/ 9930			
ex 8477. 1010/ 1020, 4010/ 4020, 5910/ 8020			
ex 8462. 2110/ 2930	Richtmaschinen zum Richten von Rotor- rohrteilen für Gaszentrifugen auf eine gemeinsame Achse		x



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8463. 9010/ 9030	Drück- und Fließdruckmaschinen, in Zwei- support- oder Dreirollenbauweise, mit horizontaler Spindel, für einen Antrieb- motor von 45 kW oder mehr konstruiert oder mit einem solchen Motor ausgerüstet, für die Herstellung von Rotorrohren für Gaszentrifugen		x
ex 8477. 5910/ 5920	Faser- und Fadenwickelmaschinen für die Herstellung von Verbund-Rotorrohren für Gaszentrifugen, in drei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert		x
ex 8479. 8910/ 8920	Maschinen und Apparate für die Montage von Gaszentrifugenrotoren (Zusammenbau von Rotorrohrteilen, Umlenkplatten, Deckeln und Böden), mit Präzisions- Spann- futtern, - Spannzangen und Aufschrupf- vorrichtungen		x
ex 8481. 1010/ 8090	Spezielle Sicherheits- und Kontrollventile für Gasdiffusionsanlagen, handbetätigt oder automatisch, mit Federbalgabdich- tung, aus Uranhexafluorid - beständigen Materialien, mit einer Nennweite von 4 cm bis 1.5 m, für den Einbau in die Haupt- und Hilfssysteme von Gas- diffusions - Anreicherungsanlagen		x
	Ventile ausgekleidet mit oder ganz aus Alu- minium, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichtsprozent oder mehr, mit Federbalgabdichtung und einer Nennweite von 5 mm oder mehr		x
ex 8485. 9011/ 9092	Vakuumdichtungen, mit Spülgasanschluss für Eintritt und Austritt, zum Abdichten der Wellen, welche die Kompressoren oder Gebläse unter Tarifnummer 8401 mit den Antriebsmotoren verbinden, nor- malerweise für eine Spülgasleckrate von weniger als 1000 cm <sup>3</sup> / min ausgelegt	x	

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8503. 0091/ 0095	Motorstatoren für Hochgeschwindigkeits-Mehrphasen-Wechselstrommotoren (Hysteresis- oder Widerstandstypen), für Synchronbetrieb unter Vakuum, im Frequenzbereich von 600 bis 2000 Hz und im Leistungsbereich von 50 bis 1000 VA arbeitend, für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen	x	
ex 8504. 4010/ 4030, 9010/ 9030	Frequenzwandler für Hochgeschwindigkeits-Mehrphasen-Wechselstrommotoren (Hysteresis- oder Widerstandstypen), mit einem Mehrphasen-Ausgang von 600 bis 2000 Hz, hoher Stabilität (mit Frequenzabweichungen von weniger als 0,1%), geringer harmonischer Verzerrung (weniger als 2%) und einem Wirkungsgrad grösser als 80%, für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen; Teile davon	x	
ex 9026. 2000, 9000	Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Kontrollieren des Druckes von Uranhexafluorid, für Messungen bis zu einem Druck von 13000 N/m <sup>2</sup> und einer Genauigkeit besser als 1%, mit Druckfühlern aus rostfreiem Stahl, Phosphorbronze, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichtsprozent oder mehr; Druckfühler hierfür, aus den erwähnten Materialien		x
ex 9027. 3000	Massenspektrometer für Uranhexafluorid, mit einer Einheitsauflösung für Massen über 320, Ionenquellen, hergestellt oder verkleidet mit Nickel-Chrom oder Monel oder nickelplattiert, Elektronenstoss-Ionenquellen und Kollektorsystem, das für Isotopenanalysen geeignet ist	x	
ex 9031. 1000	Auswuchtmaschinen für Gaszentrifugen-Rotoren in drei oder mehr Ebenen, mit Vakuum-Prüfkammern, für das Präzisionsauswuchten von Rotoren für eine Umfangsgeschwindigkeit von mehr als 300 m/s		x



# ORDONNANCE SUR LES DÉFINITIONS ET LES AUTORISATIONS DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE

Modification du ..... 1991

Le Conseil fédéral suisse

arrête:

I

L'ordonnance du 18 janvier 1984<sup>1)</sup> sur les définitions et les autorisations dans le domaine de l'énergie atomique est modifiée comme il suit:

Titre

Ordonnance sur les définitions et les autorisations dans le domaine atomique (Ordonnance atomique, OA)

Art. 2, 1er al.

Sont réputés résidus au sens de la loi, les matières radioactives (y compris les produits d'activation) qui ont leur origine dans des processus de transmutation nucléaire survenant dans les combustibles nucléaires et dont l'activité est supérieure à 100 gigabecquerel\*\*).

II

Le chapitre III de l'annexe 2 est modifié conformément au texte ci-joint.

III

La présente modification entre en vigueur le ..... 1991.

Au nom du Conseil fédéral suisse

Le président de la Confédération: Cotti  
Le chancelier de la Confédération: Buser

1) RS 732.11

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
-----------------	-------------------------------	--	---------------------------------------

### III. Equipements servant à l'enrichissement de l'uranium <sup>1)</sup>

ex 2818. 2000 ex 3823. 9090 ex 3904. 6100/ 6900 ex 6815. 9900 ex chap. 72/82	Composés chimiques et poudres, utilisable pour la construction de barrières destinées à la diffusion gazeuse, constitués de matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium, en particulier de nickel et d'alliages comportant 60 % et plus de nickel, d'oxyde d'aluminium ainsi que de polymères hydrocarbonés fluorés à saturation, ayant une pureté d'au moins 99.9 % et constitués dans une large mesure de particules d'égale grosseur ayant un diamètre inférieur à 10µ m	x	
ex 6903. 1000/ 9000 ex 6909. 1100/ 1900 ex 8401. 2000	Barrières pour la séparation isotopique de l'uranium par diffusion gazeuse en forme de filtres minces et poreux, constitués de matériaux métalliques, polymérisés ou céramiques, résistant à l'hexafluorure d'uranium, dont les pores ont un diamètre compris entre 10 et 100µ m, et dont l'épaisseur est de 5 mm ou moins, et qui, si les barrières sont en forme de tubes, présentent un diamètre de 25 mm ou moins	x	
ex 6806. 9000 ex 6903. 1000/ 9000	Fibres utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs (bols) pour centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x

1) Font partie des matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium cités dans ce chapitre: l'acier inoxydable, l'aluminium, les alliages d'aluminium, l'oxyde d'aluminium, le nickel ou les alliages de nickel avec 60% ou plus en poids de nickel et certains polymères hydrocarbonés fluorés à saturation.



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 6815. 1000	Fibres de carbone ou de graphite utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs pour centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus et une charge limite de rupture rapportée à la masse spécifique de $0.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x
ex 7207/7212 ex 7218/7220 ex 7224/7226	Produits en acier martensitique trempé ("maraging steel") ayant une charge limite de rupture de $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 7304/7306	Tubes en acier martensitique trempé ("maraging steel") et ayant une charge limite de rupture de $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 7304. 4111/ 4922, 9010/ 9020	Tubes et leurs accessoires, pour des systèmes servant à conduire et à distribuer l'hexafluorure d'uranium à l'intérieur de cascades de centrifugeuses ou cascades de diffusion gazeuse, en acier inoxydable, en nickel ou en alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel ou en aluminium ou ses alliages;	x	
ex 7305. 3110/ 9020	moins 60 pour cent en poids de nickel ou en aluminium ou ses alliages;		
ex 7306. 4011/ 4022, 6010/ 9020	tubes de prélèvement servant à extraire l'hexafluorure d'uranium de l'intérieur de cylindres rotatifs ou de chambres, en acier inoxydable, en nickel ou en alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel ou en aluminium ou ses alliages		x
ex 7307. 1910/ 2920	en nickel ou en alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel ou en aluminium ou ses alliages		
ex 7507. 1100/ 2000			
ex 7608. 1000/ 2000			
ex 7609. 0000			
ex 7326. 1910/ 1920, 9021 9034	Pièces forgées en acier martensitique trempé ("maraging steel") et ayant une charge limite de rupture de $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 7608. 2000	Tubes en alliages d'aluminium ayant une charge, limite de rupture de $0.460 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 7616. 9010, 9090	Pièces forgées en alliages d'aluminium ayant une charge limite de rupture de $0.460 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 8102. 9300/ 9900	Fibres de molybdène utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs de centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus et une charge limite de rupture rapportée à la masse spécifique de $0.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x
ex 8108. 9000	Fibres de titane utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs de centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus et une charge limite de rupture rapportée à la masse spécifique de $0.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x
ex chap. 84 ex section XV	Systèmes à vide pour installations de diffusion gazeuse, constitués de gros collecteurs sous vide, de chambres à vide et de pompes à vide avec une capacité d'aspiration de $300 \text{ m}^3/\text{h}$ ou plus	x	
ex 8401. 2000	Boîtiers étanches, de forme cylindrique, pour des barrières de diffusion gazeuse, ayant un diamètre supérieur à 30 cm et une longueur supérieure à 90 cm, ou de forme parallépipédique de dimensions comparables, comportant un manchon d'admission et deux manchons d'extraction ayant des diamètres supérieurs à 5 cm, constitués de matériaux résistants à l'hexafluorure d'uranium, ou revêtus de tels matériaux, et conçus pour une installation en position verticale ou horizontale	x	



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8401. 2000	Compresseurs ou soufflantes axiaux ou centrifuges ou à déplacement, capables d'assurer un débit d'aspiration de 1m <sup>3</sup> /min ou plus et une pression de sortie pouvant atteindre plusieurs centaines de kPa, aptes à un fonctionnement continu de longue durée en atmosphère d'hexafluorure d'uranium, caractérisé par un rapport de compression compris entre 2:1 et 6:1, construits en matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium ou revêtus de tels matériaux, avec ou sans moteur électrique d'une puissance correspondante; agrégats séparés pour de tels compresseurs ou soufflantes	x	
ex 8401. 2000	Centrifugeuses à gaz pour la séparation isotopique de l'uranium	x	
	Composants et pièces détachées de centrifugeuses à gaz utilisés pour la séparation des isotopes d'uranium:	x	
	1. Les pièces suivantes, en acier martensitique trempé ("maraging steel") ayant une charge limite de rupture de 2.050 x 10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> ou plus, en alliages d'aluminium ayant une charge limite de rupture de 0.460 x 10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> ou plus ou en matériaux fibreux des numéros ex 6806.9000, ex 6903.1000/9000, ex 6815.1000, ex 8102.9300, ex 8102.9900 et ex 8108.9000 du tarif douanier, utilisés dans des matériaux composites:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assemblages rotors complets</li> <li>- cylindres rotatifs, ayant une paroi de 12 mm ou moins d'épaisseur et un diamètre compris entre 75 et 400 mm</li> <li>- anneaux et soufflets servant à renforcer ou à relier les cylindres rotatifs</li> <li>- chicanes à monter dans les cylindres rotatifs</li> <li>- bouchons d'extrémité supérieurs et inférieurs pour les cylindres rotatifs</li> </ul>		

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
	2. Supports de suspension magnétique pour rotors, en acier inoxydable, en aluminium ou ses alliages, en nickel ou en alliages contenant 60 pour cent en poids de nickel ou plus		
	3. Dispositifs pour paliers et amortisseurs de rotors		
	4. Cylindres dont la paroi interne présente des rainures hélicoïdales usinées et des orifices (pompes moléculaires)		
	Bâtis pour centrifugeuses à gaz servant à la séparation des isotopes d'uranium, pour montage d'assemblages rotors avec les supports et paliers correspondants et le stator du moteur		x
ex 8401. 2000	Unités de séparation à tuyère (ou buses), unités de séparation à vortex, barrière de diffusion des gaz (membranes) utilisés pour la séparation des isotopes d'uranium	x	
ex 8414. 1000	Pompes à vides destinées à un fonctionnement en atmosphère d'hexafluorure d'uranium, construites en aluminium, en nickel ou en alliages comportant plus de 60% de nickel, ou revêtues de tels matériaux, de type rotatif ou à déplacement, avec des segments de piston en graphite fluoré travaillant avec des fluides spéciaux	x	
ex 8419. 5010/ 5092	Echangeurs de chaleur destinés à la réfrigération de l'hexafluorure d'uranium, constitués de métaux (à l'exception de l'acier inoxydable) résistant à l'hexafluorure d'uranium, de cuivre ou de combinaisons de ces métaux, ou revêtus de tels matériaux, dont le débit de fuite reste inférieur à 10 Pa · h pour une différence de pression de 100 kPa	x	



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8419. 5010/ 5092, 8910/ 8992	Systèmes pour l'alimentation ou/et le prélèvement de l'uranium enriché ou appauvri, dimensionnés pour une pression de service de 300 kPa, y compris:  autoclaves d'alimentation servant à introduire l'hexafluorure d'uranium dans les cascades de centrifugeuses ou cascades de diffusion gazeuse; appareils de condensation ou pièges à froid servant à prélever l'hexafluorure d'uranium des cascades centrifugeuses ou cascades de diffusion gazeuse. Stations servant à transférer l'hexafluorure d'uranium dans des conteneurs	x  x	
ex 8419. 6010/ 6092	Installations de liquéfaction d'hexafluorure d'uranium gazeux par compression et réfrigération	x	
ex 8422. 3010/ 3030	Installations de remplissage de conteneurs pour l'hexafluorure d'uranium enrichi et appauvri	x	
ex 8454. 3000 ex 8456. 1010/ 9093 ex 8457. 1010/ 3030 ex 8458. 1110/ 9930 ex 8459. 1010/ 6930 ex 8460. 1110/ 2930, 4010/ 9030 ex 8461. 1010/ 3030, 5010/ 9030 ex 8462. 1010/ 9930	Machines et appareils servant à fabriquer les anneaux et soufflets destinés à soutenir ou à relier les cylindres rotatifs des centrifugeuses à gaz		x

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8463. 9010/ 9030			
ex 8465. 1010/ 9530, 9910/ 9930			
ex 8477. 1010/ 1020, 4010/ 4020, 5910/ 8020			
ex 8462. 2110/ 2930	Machines à dresser servant à aligner sur un même axe les composants des assemblages rotors des centrifugeuses à gaz		x
ex 8463. 9010/ 9030	Presses à emboutir et laminoirs à extrusion, modèles à support double ou à triples galets, à broche horizontale, construites pour un moteur d'entraînement de 45 kW ou plus ou équipées d'un tel moteur, et servant à la fabrication de cylindres rotatifs pour les centrifugeuses à gaz		x
ex 8477. 5910/ 5920	Bobineuses pour fibres et filament, coordonnées et programmées sur trois axes ou plus, pour la fabrication, à partir de matériaux composites, de cylindres rotatifs pour les centrifugeuses à gaz		x
ex 8479. 8910/ 8920	Machines et appareils servant au montage des cylindres rotatifs de centrifugeuses à gaz (assemblage de composants de rotors chicanes, bouchons d'extrémité supérieurs et inférieurs), y compris mandrins et pinces de serrage de précision et dispositifs de frettage		x



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8481. 1010/ 8090	<p>Soupapes spéciales de sécurité et de commande, destinées spécialement aux installations de diffusion gazeuse, pour actionnement manuel ou automatique, avec soufflet élastique d'étanchéité, construites en matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium, d'une ouverture nominale compris entre 4 cm et 1,5 m, pour installation dans les systèmes principaux et auxiliaires d'installations d'enrichissement par diffusion gazeuse</p>		x
	<p>Soupapes revêtues ou entièrement faites d'aluminium, de nickel ou d'alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel, avec joint à soufflet, et d'un diamètre nominal de 5 mm ou plus</p>		x
ex 8485. 9011/ 9092	<p>Joints d'étanchéité pour installations travaillant sous vide, avec raccordements d'entrée et de sortie du gaz de barrage destinés à l'étanchement le long des arbres couplant les compresseurs et soufflantes mentionnés au No 8401 du tarif avec leurs moteurs d'entraînement dimensionés normalement pour un débit du gaz de barrage inférieur à 1000 cm<sup>3</sup>/min</p>	x	
ex 8503. 0091/ 0095	<p>Stators pour moteurs à haute vitesse (à hystérésis ou à réluctance) alimentés en courant polyphasé, pour un fonctionnement synchrone sous vide dans une gamme de fréquence de 600 à 2000 Hz et dans une gamme de puissance de 50 à 1000 VA, pour les centrifugeuses à gaz servant à la séparation des isotopes d'uranium</p>	x	

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8504. 4010/ 4030, 9010/ 9030	Convertisseurs de fréquence, et leurs composants, pour moteurs à haute vitesse (à hystérésis ou à réluctance) alimentés en courant polyphasé et ayant une sortie polyphasée de 600 à 2000 Hz, une stabilité élevée (écarts de fréquence inférieurs à 0,1%), une faible distorsion harmonique (inférieure à 2%) et un rendement supérieur à 80 pour cent, pour les centrifugeuses à gaz servant à la séparation des isotopes d'uranium	x	
ex 9026. 2000, 9000	Instruments et appareillages, y compris les capteurs de pression appropriés, servant à mesurer ou contrôler la pression de l'hexafluorure d'uranium jusqu'à une valeur de 13 000 N/m <sup>2</sup> avec une précision supérieure à 1 pour cent, au moyen de capteurs de pression en acier inoxydable, en bronze au phosphore, en aluminium ou ses alliages, en nickel ou en alliages contenant 60 pour cent en poids de nickel ou plus		x
ex 9027. 3000	Spectromètres de masse pour l'hexafluorure d'uranium, présentant une résolution unitaire pour des masses supérieures à 320, sources d'ions, constituées ou recouvertes de nichrome, monel ou nickel, source à bombardement électronique et système collecteur adapté à l'analyse isotopique	x	
ex 9031. 1000	Equilibreuses pour rotors de centrifugeuses à gaz à trois étapes ou plus, avec chambres de contrôle sous vide, pour l'équilibrage de précision de rotors dont la vitesse périphérique est supérieure à 300 m/s		x





EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT  
 DEPARTEMENT FEDERAL DES TRANSPORTS, DES COMMUNICATIONS ET DE L'ENERGIE  
 DIPARTIMENTO FEDERALE DEI TRASPORTI, DELLE COMUNICAZIONI E DELLE ENERGIE  
 DEPARTAMENT FEDERAL DA TRAFFIC ED ENERGIA

3003 Bern, 21. Mai 1991

An den Bundesrat

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

Mitbericht

zum Antrag des EDA vom 6. Mai 1991

Wir beantragen, das Beschlussdispositiv wie folgt zu ändern:

Der Antrag auf Revision der Atomverordnung wird bis zum Eintreffen des materiellen Mitberichtes des EVED zurückgestellt.

Begründung:

Die Vorlage wird unsererseits nicht bestritten. Indessen sollte sie aus folgenden Gründen umgehend ergänzt werden:

Im Zusammenhang mit den Strafverfahren gegen die Firmen Schmiedemeccanica SA, Biasca, und Schäublin SA, Bévillard, wegen Exportes von Nukleargütern in den Irak stellte sich heraus, dass die Atomverordnung schwerwiegende Lücken aufweist. Konkret geht es um die Ausfuhr von Stahlteilen aus sogenanntem martensitgehärtetem Stahl ("maraging steel"), die zum Bau einer Gaszentrifuge, d.h. einer Urananreicherungsanlage dienen. Die betreffenden Stahlteile werden unter anderem in der Schweiz mechanisch bearbeitet. Anschliessend werden sie im Ausland wärmeschlussbehandelt, um die nötige Härte zu

erreichen. Durch die Wärmeschlussbehandlung im Ausland werden die Schweizer Exportkontrollvorschriften umgangen.

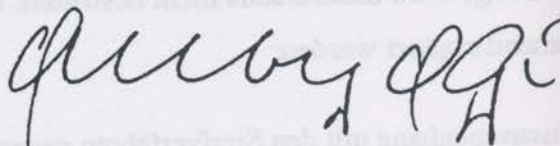
Nach heutiger Definition der entsprechenden Zolltarifpositionen im Anhang zur Atomverordnung unterliegt nämlich der Export solchermaßen mechanisch bearbeiteter Teile weder der Bewilligungs- noch der Meldepflicht. Dies ist auf einen Fehler in der Uebersetzung des englischen Originaltextes eines Gentlemen's Agreement zurückzuführen, das von einigen Mitgliedländern des Zangger-Komitees beschlossen wurde.

Das BEW hat in den letzten Wochen zu den beiden Fällen Schmiedemeccanica und Schäublin zwei Gutachten erstellt. Als Folge dieser Gutachten wird die Bundesanwaltschaft in den nächsten Tagen über die Einstellung bzw. Weiterführung dieser Strafverfahren befinden.

Die erwähnten, schwerwiegenden Lücken befinden sich auch im vorliegenden Antrag bzw. in der vorgeschlagenen Fassung von Anhang 2, Abschnitt 3 der Atomverordnung. Sollte diese Vorlage unverändert verabschiedet werden, müsste sie daher nach kurzer Zeit wieder revidiert werden.

Die fraglichen Definitionen beschreiben einen komplizierten technischen Sachverhalt. Die interessierten Schweizer Wirtschaftskreise sind erneut zu konsultieren. Aus diesen Gründen wird es voraussichtlich etwa 3 Monate dauern, bis unser Departement den materiellen Mitbericht erstellt hat.

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND  
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT



Adolf Ogi





EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT  
FÜR AUSWÄRTIGE ANGELEGENHEITEN

DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

DIPARTIMENTO FEDERALE DEGLI AFFARI ESTERI

Bern, den 27. Mai 1991

An den Bundesrat

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

Stellungnahme zum Mitbericht des EVED vom 21. Mai 1991

Das EDA ist mit dem Rückstellungsantrag einverstanden.

Der Beschluss über die Revision der Atomverordnung ist jedoch möglichst rasch nachzuholen. Eine neue Konsultation der schweizerischen Wirtschaftskreise scheint uns nicht notwendig, da die Industrie seinerzeit dem allein massgebenden englischen Originaltext zugestimmt hatte. Dieser Standpunkt wird auch vom BEW geteilt.

Es gilt zu vermeiden, dass weitere Verzögerungen entstehen, da diese Revision der Zangger-Liste von allen Mitgliedern des Komitees (nicht nur von einigen, wie im Mitbericht des EVED irrtümlicherweise ausgeführt wird), akzeptiert worden ist.

Das Geschäft sollte noch vor den Sommerferien endgültig erledigt werden können.

EIDGENOESSISCHES DEPARTEMENT  
FUER AUSWAERTIGE ANGELEGENHEITEN

René Felber

Obj.	Matr.	Akten
EDA	10	
EDF		
EPD	5	
END		
EPF	3	
END	5	
EVED	5	
JK	3	
EPK		
EPDA		



3003 Bern, 17. JUN 1991

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

Aufgrund des Antrages des EDA vom 6. Mai 1991

Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

beschlossen:

1. Die Aenderung der Atomverordnung wird zurückgestellt.
2. Das EDA wird ermächtigt, gegenüber den Mitgliedern des sog. "Zangger-Komitees" eine einseitige Erklärung abzugeben, wonach der Bundesrat sich an den Inhalt des in diesem Komitee erarbeiteten Memorandums betreffend Güter für die Urananreicherung durch Diffusion halten wird.

Für getreuen Auszug;  
 der Protokollführer:

Protokollauszug an:			
Zohne / <input type="checkbox"/> mit Beilage			
Nr. z.K.	Dep.	Anz.	Akten
X	EDA	10	-
	EDI		
X	EJPD	5	-
	EMD		
X	EFD	7	-
X	EVD	5	-
X	EVED	5	-
X	BK	5	-
	EFK		
	Fin.Del.		





EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT  
 DEPARTEMENT FEDERAL DES TRANSPORTS, DES COMMUNICATIONS ET DE L'ENERGIE  
 DIPARTIMENTO FEDERALE DEI TRASPORTI, DELLE COMUNICAZIONI E DELLE ENERGIE  
 DEPARTAMENT FEDERAL DA TRAFFIC ED ENERGIA

3003 Bern, 17. Juni 1991

An den Bundesrat

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

Materieller Mitbericht

zum Antrag des EDA vom 6. Mai 1991

Das EVED hat in seinem Mitbericht vom 21. Mai 1991 zum Antrag des EDA vom 6. Mai 1991 beantragt, dass die Revision der Atomverordnung bis zum Eintreffen seines materiellen Mitberichtes zurückgestellt werde. Der Grund dafür war eine dringend vorzunehmende Korrektur dieser Verordnung.

Im Zusammenhang mit den Strafverfahren gegen die Firmen Schmiedemeccanica SA, Biasca, und Schäublin SA, Bévillard, wegen Exportes von Nukleargütern in den Irak stellte sich nämlich heraus, dass die Atomverordnung Lücken aufweist. Konkret geht es um die Ausfuhr von Stahlteilen aus sogenanntem martensitaushärtendem Stahl ("maraging steel"), die zum Bau einer Gaszentrifuge, d.h. einer Urananreicherungsanlage bestimmt waren. Die betreffenden Stahlteile wurden in der Schweiz mechanisch bearbeitet. Sie wären anschliessend im Ausland einer Wärmebehandlung unterzogen worden. Erst dann hätten sie die in den entsprechenden Zolltarifpositionen der Atomverordnung angegebenen Zugfestigkeitswerte erreicht, die für die Bewilligungs- bzw. Meldepflicht massgebend sind.

Ohne diese Wärmebehandlung sind sie jedoch von der Atomverordnung nicht erfasst, was nicht beabsichtigt ist. Diese Unstimmigkeit ist auf eine ungenaue Übersetzung des englischen Originalausdrucks in der entsprechenden Zanggerliste zurückzuführen. Derselbe Fehler ist mehreren Mitgliedländern des Zangger-Komitees unterlaufen.

Das BEW als Bewilligungsinstanz für diese Güter hat in den letzten Wochen auf Verlangen der Bundesanwaltschaft zu den beiden Fällen Schmiedemeccanica und Schäublin zwei Gutachten erstellt. Als Folge dieser Gutachten wird die Bundesanwaltschaft das Strafverfahren im Falle Schmiedemeccanica einstellen. Sie erwägt, dasjenige im Falle Schäublin an die zuständige kantonale Strafverfolgungsbehörde zur Untersuchung und Beurteilung zu überweisen.

Die erwähnten Lücken finden sich auch in der durch den Antrag des EDA vorgeschlagenen Neufassung von Anhang 2, Abschnitt 3 der Atomverordnung. Sollte das Geschäft unverändert verabschiedet werden, müsste die Verordnung daher nach kurzer Zeit wieder revidiert werden.

Um dies zu vermeiden, sollten folgende Korrekturen im Anhang 2, Abschnitt 3 der Atomverordnung vorgenommen werden:

Bei den Zolltarifnummern ex 7207/7212, ex 7218/7220, ex 7224/7226, ex 7304/7306, ex 7326.1910/1920,9021,9034, ex 8401.2000 wird die bisherige Formulierung ".....aus martensitaushärtendem Stahl ("sog. maraging steel") mit einer Zugfestigkeit von  $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$  oder mehr" durch ".....aus martensitaushärtendem Stahl ("sog. maraging steel"), der eine Zugfestigkeit von  $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$  oder mehr aufweist oder erreichen kann" ersetzt.

Eine analoge Korrektur wird auch bei den Aluminiumlegierungen der Zollnummern ex 7608.2000, ex 7616.9010,9090, ex 8401.2000 vorgenommen.

Die interessierten Bundesstellen (Bundeskanzlei (Rechtsdienst), Politische Direktion, Bundesamt für Justiz, Bundesanwaltschaft, Eidg. Zollverwaltung, Bundesamt für



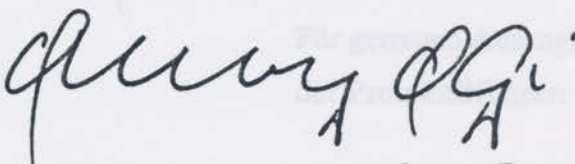
- 3 -

Aussenwirtschaft) sind mit dem Antrag einverstanden. Ihre Bemerkungen wurden berücksichtigt.

Das vorliegende Geschäft sollte zusammen mit dem als dringlich (für die Sitzung vom 26.6.91) gemeldeten Antrag für ein Verbot für den Export von Rohlingen aus martensit-aushärtendem Stahl durch die Firma Schmiedemeccanica SA, Biasca, behandelt werden.

Wir beantragen, dem beiliegenden Beschlussesentwurf zuzustimmen.

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND  
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT



Adolf Ogi

Beilage:

Entwurf des Beschlussesdispositives

Revision der Atomverordnung als Folge der Arbeiten des "Zangger-Komitees"

---

Aufgrund des Antrages des EDA vom 6. Mai 1991

Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

beschlossen:

Die Änderung der Atomverordnung wird gutgeheissen und tritt am 1. August 1991 in Kraft.

Für getreuen Auszug;  
der Protokollführer:

Veröffentlichung:

Amtliche Sammlung

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Corti  
Der Bundeskanzler: Buser



## ATOMVERORDNUNG

Änderung vom .....1991

Der Schweizerische Bundesrat

verordnet:

I

Die Verordnung vom 18. Januar 1984<sup>1)</sup> über Begriffsbestimmungen und Bewilligungen auf dem Gebiet der Atomenergie (Atomverordnung) wird wie folgt geändert:

Titel

Verordnung über Begriffsbestimmungen und Bewilligungen auf dem Gebiet der Atomenergie (Atomverordnung, AtV).

Art. 2 Abs. 1

(Betrifft nur den französischen Text)

II

Abschnitt III von Anhang 2 der Verordnung wird gemäss beiliegender Fassung geändert.

III

Diese Änderung tritt am 1. August 1991 in Kraft.

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Cotti

Der Bundeskanzler: Buser

1) SR 732.11

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
III. Ausrüstungen zur Urananreicherung <sup>1)</sup>			
ex 2818. 2000 ex 3823. 9090 ex 3904. 6100/ 6900 ex 6815. 9900 ex Kap. 72/82	Verbindungen und Pulver für die Herstellung von Gasdiffusionsbarrieren, insbesondere aus Nickel und Legierungen mit 60% oder mehr Nickel, Aluminiumoxyd sowie Uranhexafluorid-beständigen, vollständig fluorierten Kohlenwasserstoffpolymeren mit einer Reinheit von mindestens 99.9% und einer in hohem Grad gleichmässigen Teilchengrösse von weniger als 10µ m	x	
ex 6903. 1000/ 9000 ex 6909. 1100/ 1900 ex 8401. 2000	Gasdiffusionsbarrieren zum Trennen von Uranisotopen, in Form von dünnen, porösen Filtern mit einer Porengrösse von 10 - 100µ m und einer Dicke von 5 mm oder weniger und, falls rohrförmig, mit einem Durchmesser von 25 mm oder weniger, aus Uranhexafluorid-beständigen metallischen, polymeren oder keramischen Materialien	x	
ex 6806. 9000 ex 6903. 1000/ 9000	Fasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr		x
ex 6815. 1000	Kohlenfasern und Graphitfasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2 / \text{sec}^2$ oder mehr		x

1) Zu den in diesem Kapitel erwähnten uranhexafluoridbeständigen Materialien gehören: rostfreier Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Aluminiumoxyd, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichtsprozent oder mehr und bestimmte vollständig fluoridierte Kohlenwasserstoffpolymere.



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 7207/7212 ex 7218/7220 ex 7224/7226	Erzeugnisse aus martensitahärtendem Stahl (sog. "maraging steel"), der eine Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweist oder erreichen kann		x
ex 7304/7306	Rohre aus martensitahärtendem Stahl (sog. "maraging steel"), der eine Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweist oder erreichen kann		x
ex 7304. 4111/ 4922, 9010/ 9020	Rohre und Zubehör zu Rohren für Systeme zum Fördern und Verteilen des Uranhexafluoridgasstroms innerhalb von Zentrifugen -oder Diffusionskaskaden, aus rostfreiem Stahl, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60	x	
ex 7305. 3110/ 9020	Gewichtprozent oder mehr oder aus Aluminium und Aluminiumlegierungen		
ex 7306. 4011/ 4022, 6010/ 9020	Abschöpfrohre für die Entnahme von Uranhexafluorid aus dem Innern von Rotorrohren oder Kammern, aus rostfreiem Stahl, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichts-		x
ex 7307. 1910/ 2920	prozent oder mehr oder aus Aluminium und Aluminiumlegierungen		
ex 7507. 1100/ 2000			
ex 7608. 1000/ 2000			
ex 7609. 0000			
ex 7326. 1910/ 1920, 9021 9034	Schmiedestücke aus martensitahärtendem Stahl (sog. "maraging steel"), der eine Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweist oder erreichen kann		x
ex 7608. 2000	Rohre aus Aluminiumlegierungen, die eine Zugfestigkeit von $0.460 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweisen oder erreichen können		x
ex 7616. 9010, 9090	Schmiedestücke aus Aluminiumlegierungen, die eine Zugfestigkeit von $0.460 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweisen oder erreichen können		x

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8102. 9300/ 9900	Molybdänfasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr		x
ex 8108. 9000	Titanfasern zur Verwendung in Verbundwerkstoffen für Zentrifugen-Rotorrohre, mit einem dichtebezogenen Elastizitätsmodul von $12.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr und einer dichtebezogenen Zugfestigkeit von $0.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{sec}^2$ oder mehr		x
ex Kap. 84 ex Abschn. XV	Vakuumsysteme, bestehend aus grossen Vakuumsammelleitungen, Vakuunkammern und Vakuumpumpen mit einem Saugvermögen von $300 \text{m}^3/\text{h}$ oder mehr für Gasdiffusionsanlagen	x	
ex 8401. 2000	Hermetisch dichte, zylindrische Gehäuse für Gasdiffusionsbarrieren, mit einem Durchmesser von mehr als 30 cm und einer Länge von mehr als 90 cm, oder rechteckige Gehäuse mit vergleichbaren Dimensionen, an denen ein Einlassstutzen und zwei Auslassstutzen mit Durchmessern von mehr als 5 cm angebracht sind, aus Uranhexafluorid-beständigen Materialien hergestellt oder damit ausgekleidet, für horizontalen oder vertikalen Einbau ausgelegt	x	
ex 8401. 2000	Axiale, zentrifugale oder Verdrängungs-Kompressoren oder Gebläse, mit einem Ansaugvolumen von $1 \text{m}^3/\text{min}$ Uranhexafluorid oder mehr und einem Enddruck bis mehrere hundert kPa, für Dauerbetrieb in Uranhexafluoridatmosphäre, mit einem Druckverhältnis zwischen 2 : 1 und 6 : 1, aus Uranhexafluorid-	x	



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
	beständigen Materialien hergestellt oder damit ausgekleidet, mit oder ohne Elektromotor entsprechender Stärke; getrennte Baugruppen zu solchen Kompressoren und Gebläsen	x	
ex 8401. 2000	Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen	x	
	Teile für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen:	x	
	1. Die nachfolgenden Teile aus martensit-aushärtendem Stahl (sog. "maraging steel"), der eine Zugfestigkeit von $2.050 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweist oder erreichen kann, aus Aluminiumlegierungen, die eine Zugfestigkeit von $0.460 \times 10^9 \text{N/m}^2$ oder mehr aufweisen oder erreichen können, oder aus in Verbundwerkstoffen verwendeten faserförmigen Materialien der Tarifnummern ex 6806.9000, ex 6903.1000/9000, ex 6815.1000, ex 8102.9300, ex 8102.9900 und ex 8108.9000:		
	- vollständige Rotorbaugruppen		
	- Rotorrohre (Zylinder), mit einer Wandstärke von 12 mm oder weniger und einem Durchmesser von 75 mm bis 400 mm		
	- Ringe und Beläge zum Verstärken oder Verbinden von Rotorrohren		
	- Umlenkplatten zum Einbau in Rotorrohre		
	- Deckel und Böden für Rotorrohre		
	2. Lager mit magnetischer Aufhängung für Rotoren, aus rostfreiem Stahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Nickel oder Legierungen mit 60% oder mehr Nickel		
	3. Lager- und Dämpfungsvorrichtungen für Rotoren		

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
	4. Zylinder, welche auf der Innenseite spiralförmige Rillen und Bohrungen aufweisen (sog. Molekularpumpen)		
	Gehäuse für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen, zum Einbau von Rotorbaugruppen mit den dazugehörigen Lagern und dem Motorstator		x
ex 8401. 2000	Trenndüsen, Vortex-Trenneinheiten, zum Trennen von Uranisotopen	x	
ex 8414. 1000	Vakuumpumpen, für den Betrieb in Uranhexafluorid - haltiger Atmosphäre, hergestellt oder ausgekleidet mit Aluminium, Nickel oder Legierungen mit mehr als 60 % Nickel, nach dem Rotations- oder nach dem Verdrängungsprinzip arbeitend, mit Kolbendichtungen aus Fluorkohlenstoffen, mit speziellen Betriebsflüssigkeiten arbeitend	x	
ex 8419. 5010/ 5092	Wärmeaustauscher zur Abkühlung von Uranhexafluorid, aus Uranhexafluoridbeständigen Metallen ( mit Ausnahme von rostfreiem Stahl ), Kupfer oder aus Kombinationen dieser Metalle hergestellt oder damit ausgekleidet, mit einer Leckrate von weniger als 10 Pa · h bei einem Druckunterschied von 100 kPa	x	
ex 8419. 5010/ 5092, 8910/ 8992	Einspeisungssysteme / Systeme für die Entnahme von angereichertem und abgereichertem Uran für den Einsatz bis zu einem Druck von 300 kPa, einschliesslich:	x	
	Einspeisungsautoklaven für die Zuführung von Uranhexafluorid zu Zentrifugen- oder Diffusionskaskaden; Desublimationsapparate oder Kühlfallen zur Entnahme von Uranhexafluorid aus Zentrifugen- oder Diffusionskaskaden; Stationen zum Auffangen von Uranhexafluorid in Behälter	x	



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8419. 6010/ 6092	Stationen für die Verflüssigung von Uranhexafluoridgas durch Kompression und Kühlung	x	
ex 8422. 3010/ 3030	Stationen für das Abfüllen von angereichertem und abgereichertem Uranhexafluorid in Behälter	x	
ex 8454. 3000	Maschinen und Apparate für die Herstellung von Ringen und Bälgen zum Verstärken oder Verbinden von Rotorrohren für Gaszentrifugen		x
ex 8456. 1010/ 9093			
ex 8457. 1010/ 3030			
ex 8458. 1110/ 9930	Maschinen und Apparate für die Montage von Gaszentrifugenrotoren (Zusammenbau von Rotorrohrteilen, Umlenkplatten, Deckeln und Böden), mit Präzisions-Spannfaktoren, -Spannringen und Aufschrumpfvorrichtungen		x
ex 8459. 1010/ 6930			
ex 8460. 1110/ 2930, 4010/ 9030	Spezielle Sicherheits- und Kontrollventile für Gasdiffusionsanlagen, handbetätigt oder automatisch, mit Pedalabgabeführung, aus Uranhexafluorid-behandeltem Materialen, mit einer Nennweite von 4 cm bis 1,5 m, für den Einbau in die Haupt- und Hilfsysteme von Gasdiffusions- Anreicherungsanlagen		x
ex 8461. 1010/ 3030, 5010/ 9030	Ventile hergestellt mit oder ganz aus Aluminium, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 50 Gewichtsprozent oder mehr, mit Pedalabgabeführung und einer Nennweite von 3 mm oder mehr		
ex 8462. 1010/ 9930			
ex 8463. 9010/ 9030			
ex 8465. 1010/ 9530, 9910/ 9930			
ex 8477. 1010/ 1020, 4010/ 4020, 5910/ 8020	Vakuumfichungen, mit Spülwasserchamren für Eluieren und Auswaschen, zum Abdichten der Wellen, welche die Kompressoren oder Gebläse unter Tarifnummer 8401 mit dem Antriebsantrieb verbinden, für	x	
ex 8462. 2110/ 2930	Richtmaschinen zum Richten von Rotorrohrteilen für Gaszentrifugen auf eine gemeinsame Achse		x

Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8463. 9010/ 9030	Drück- und Fließdrückmaschinen, in Zwei- support- oder Dreirollenbauweise, mit horizontaler Spindel, für einen Antrieb- motor von 45 kW oder mehr konstruiert oder mit einem solchen Motor ausgerüstet, für die Herstellung von Rotorrohren für Gaszentrifugen		x
ex 8477. 5910/ 5920	Faser- und Fadenwickelmaschinen für die Herstellung von Verbund-Rotorrohren für Gaszentrifugen, in drei oder mehr Achsen koordiniert und programmiert		x
ex 8479. 8910/ 8920	Maschinen und Apparate für die Montage von Gaszentrifugenrotoren (Zusammenbau von Rotorrohrteilen, Umlenkplatten, Deckeln und Böden), mit Präzisions- Spann- futtern, - Spannzangen und Aufschumpf- vorrichtungen		x
ex 8481. 1010/ 8090	Spezielle Sicherheits- und Kontrollventile für Gasdiffusionsanlagen, handbetätigt oder automatisch, mit Federbalgabdich- tung, aus Uranhexafluorid - beständigen Materialien, mit einer Nennweite von 4 cm bis 1.5 m, für den Einbau in die Haupt- und Hilfssysteme von Gas- diffusions - Anreicherungsanlagen		x
	Ventile ausgekleidet mit oder ganz aus Alu- minium, Nickel oder Legierungen mit einem Nickelanteil von 60 Gewichtsprozent oder mehr, mit Federbalgabdichtung und einer Nennweite von 5 mm oder mehr		x
ex 8485. 9011/ 9092	Vakuumdichtungen, mit Spülgasanschluss für Eintritt und Austritt, zum Abdichten der Wellen, welche die Kompressoren oder Gebläse unter Tarifnummer 8401 mit den Antriebsmotoren verbinden, nor- malerweise für eine Spülgasleckrate von weniger als 1000 cm <sup>3</sup> / min ausgelegt	x	



Tarifnummer	Bezeichnung der Ware	bewilligungs- pflichtig nach Artikel 13	meldepflich- tig nach Artikel 18
ex 8503. 0091/ 0095	Motorstatorn für Hochgeschwindigkeits- Mehrphasen-Wechselstrommotoren (Hys- teresis- oder Widerstandstypen), für Synchronbetrieb unter Vakuum, im Fre- quenzbereich von 600 bis 2000 Hz und im Leistungsbereich von 50 bis 1000 VA arbei- tend, für Gaszentrifugen zum Trennen von Uranisotopen	x	
ex 8504. 4010/ 4030, 9010/ 9030	Frequenzwandler für Hochgeschwindigkeits- Mehrphasen-Wechselstrommotoren (Hys- teresis- oder Widerstandstypen), mit einem Mehrphasen-Ausgang von 600 bis 2000 Hz, hoher Stabilität (mit Frequenzabweich- ungen von weniger als 0,1%), geringer har- monischer Verzerrung (weniger als 2%) und einem Wirkungsgrad grösser als 80%, für Gaszentrifugen zum Trennen von Uraniso- topen; Teile davon	x	
ex 9026. 2000, 9000	Instrumente, Apparate und Geräte zum Mes- sen oder Kontrollieren des Druckes von Uranhexafluorid, für Messungen bis zu einem Druck von 13000 N/m <sup>2</sup> und einer Genauig- keit besser als 1%, mit Druckfühlern aus rostfreiem Stahl, Phosphorbronze, Alumini- um, Aluminiumlegierungen, Nickel oder Legie- rungen mit einem Nickelanteil von 60 Ge- wichtsprozent oder mehr; Druckfühler hier- für, aus den erwähnten Materialien		x
ex 9027. 3000	Massenspektrometer für Uranhexafluorid, mit einer Einheitsauflösung für Massen über 320, Ionenquellen, hergestellt oder verklei- det mit Nickel-Chrom oder Monel oder nickelplattiert, Elektronenstoss-Ionenquel- len und Kollektorsystem, das für Isotopen- analysen geeignet ist	x	
ex 9031. 1000	Auswuchtmaschinen für Gaszentrifugen- Rotoren in drei oder mehr Ebenen, mit Vakuum-Prüfkammern, für das Präzisions- auswuchten von Rotoren für eine Umfangs- geschwindigkeit von mehr als 300 m/s		x

ORDONNANCE SUR LES DÉFINITIONS ET LES AUTORISATIONS DANS LE DOMAINE DE  
L'ÉNERGIE ATOMIQUE

Modification du ..... 1991

Le Conseil fédéral suisse

arrête:

I

L'ordonnance du 18 janvier 1984<sup>1)</sup> sur les définitions et les autorisations dans le domaine de l'énergie atomique est modifiée comme il suit:

Titre

Ordonnance sur les définitions et les autorisations dans le domaine atomique (Ordonnance atomique, OA)

Art. 2, 1er al.

Sont réputés résidus au sens de la loi, les matières radioactives (y compris les produits d'activation) qui ont leur origine dans des processus de transmutation nucléaire survenant dans les combustibles nucléaires et dont l'activité est supérieure à 100 gigabecquerel<sup>3)</sup>.

II

Le chapitre III de l'annexe 2 de l'ordonnance est modifié conformément au texte ci-joint.

III

La présente modification entre en vigueur le 1 août 1991.

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la  
Confédération: Cotti

Le chancelier de la  
Confédération: Buser

1) RS 732.11



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
<b>III. Equipements servant à l'enrichissement de l'uranium<sup>1)</sup></b>			
ex 2818. 2000 ex 3823. 9090 ex 3904. 6100/ 6900 ex 6815. 9900 ex chap. 72/82	Composés chimiques et poudres, utilisables pour la construction de barrières destinées à la diffusion gazeuse, constitués de matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium, en particulier de nickel et d'alliages comportant 60 % et plus de nickel, d'oxyde d'aluminium ainsi que de polymères hydrocarbonés fluorés à saturation, ayant une pureté d'au moins 99.9 % et constitués dans une large mesure de particules d'égale grosseur ayant un diamètre inférieur à 10µ m	x	
ex 6903. 1000/ 9000 ex 6909. 1100/ 1900 ex 8401. 2000	Barrières pour la séparation isotopique de l'uranium par diffusion gazeuse en forme de filtres minces et poreux, constitués de matériaux métalliques, polymérisés ou céramiques, résistant à l'hexafluorure d'uranium, dont les pores ont un diamètre compris entre 10 et 100µ m, et dont l'épaisseur est de 5 mm ou moins, et qui, si les barrières sont en forme de tubes, présentent un diamètre de 25 mm ou moins	x	
ex 6806. 9000 ex 6903. 1000/ 9000	Fibres utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs (bols) pour centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x

1) Font partie des matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium cités dans ce chapitre: l'acier inoxydable, l'aluminium, les alliages d'aluminium, l'oxyde d'aluminium, le nickel ou les alliages de nickel avec 60% ou plus en poids de nickel et certains polymères hydrocarbonés fluorés à saturation.

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 6815. 1000	Fibres de carbone ou de graphite utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs pour centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus et une charge limite de rupture rapportée à la masse spécifique de $0.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x
ex 7207/7212 ex 7218/7220 ex 7224/7226	Produits en acier martensitique trempé ("maraging steel") ayant ou susceptible d'acquérir une charge limite de rupture de $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 7304/7306	Tubes en acier martensitique trempé ("maraging steel") ayant ou susceptible d'acquérir une charge limite de rupture de $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 7304. 4111/ 4922, 9010/ 9020	Tubes et leurs accessoires, pour des systèmes servant à conduire et à distribuer l'hexafluorure d'uranium à l'intérieur de cascades de centrifugeuses ou cascades de diffusion gazeuse, en acier	x	
ex 7305. 3110/ 9020	inoxydable, en nickel ou en alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel ou en		
ex 7306. 4011/ 4022, 6010/ 9020	aluminium ou ses alliages; tubes de prélèvement servant à extraire l'hexafluorure d'uranium de l'intérieur de cylindres rotatifs ou de chambres, en acier inoxydable,		x
ex 7307. 1910/ 2920	en nickel ou en alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel ou en aluminium		
ex 7507. 1100/ 2000	ou ses alliages		
ex 7608. 1000/ 2000			
ex 7609. 0000			
ex 7326. 1910/ 1920, 9021 9034	Pièces forgées en acier martensitique trempé ("maraging steel") ayant ou susceptible d'acquérir une charge limite de rupture de $2.050 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 7608. 2000	Tubes en alliages d'aluminium ayant ou susceptibles d'acquérir une charge limite de rupture de $0.460 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 7616. 9010, 9090	Pièces forgées en alliages d'aluminium ayant ou susceptibles d'acquérir une charge limite de rupture de $0.460 \times 10^9 \text{ N/m}^2$ ou plus		x
ex 8102. 9300/ 9900	Fibres de molybdène utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs de centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus et une charge limite de rupture rapportée à la masse spécifique de $0.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x
ex 8108. 9000	Fibres de titane utilisées dans des matériaux composites servant à la fabrication de cylindres rotatifs de centrifugeuses et ayant un module d'élasticité rapporté à la masse spécifique de $12.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus et une charge limite de rupture rapportée à la masse spécifique de $0.3 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou plus		x
ex chap. 84 ex section XV	Systèmes à vide pour installations de diffusion gazeuse, constitués de gros collecteurs sous vide, de chambres à vide et de pompes à vide avec une capacité d'aspiration de $300 \text{ m}^3/\text{h}$ ou plus	x	
ex 8401. 2000	Boîtiers étanches, de forme cylindrique, pour des barrières de diffusion gazeuse, ayant un diamètre supérieur à 30 cm et une longueur supérieure à 90 cm, ou de forme parallélépipédique de dimensions comparables, comportant un manchon d'admission et deux manchons d'extraction ayant des diamètres supérieurs à 5 cm, constitués de matériaux résistants à l'hexafluorure d'uranium, ou revêtus de tels matériaux, et conçus pour une installation en position verticale ou horizontale	x	

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8401. 2000	Compresseurs ou soufflantes axiaux ou centrifuges ou à déplacement, capables d'assurer un débit d'aspiration de 1m <sup>3</sup> /min ou plus et une pression de sortie pouvant atteindre plusieurs centaines de kPa, aptes à un fonctionnement continu de longue durée en atmosphère d'hexafluorure d'uranium, caractérisé par un rapport de compression compris entre 2:1 et 6:1, construits en matériaux résistants à l'hexafluorure d'uranium ou revêtus de tels matériaux, avec ou sans moteur électrique d'une puissance correspondante; agrégats séparés pour de tels compresseurs ou soufflantes	x	x
ex 8401. 2000	Centrifugeuses à gaz pour la séparation isotopique de l'uranium	x	x
ex 8401. 2000	Composants et pièces détachées de centrifugeuses à gaz utilisés pour la séparation des isotopes d'uranium:	x	x
ex 8401. 2000	1. Les pièces suivantes, en acier martensitique trempé ("maraging steel") ayant ou susceptible d'acquérir une charge limite de rupture de 2.050 x 10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> ou plus, en alliages d'aluminium ayant ou susceptibles d'acquérir une charge limite de rupture de 0.460 x 10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> ou plus ou en matériaux fibreux des numéros ex 6806.9000, ex 6903.1000/9000, ex 6815.1000, ex 8102.9300, ex 8102.9900 et ex 8108.9000 du tarif douanier, utilisés dans des matériaux composites:	x	x
ex 8401. 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assemblages rotors complets</li> <li>- cylindres rotatifs, ayant une paroi de 12 mm ou moins d'épaisseur et un diamètre compris entre 75 et 400 mm</li> <li>- anneaux et soufflets servant à renforcer ou à relier les cylindres rotatifs</li> <li>- chicanes à monter dans les cylindres rotatifs</li> <li>- bouchons d'extrémité supérieurs et inférieurs pour les cylindres rotatifs</li> </ul>	x	x



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
	2. Supports de suspension magnétique pour rotors, en acier inoxydable, en aluminium ou ses alliages, en nickel ou en alliages contenant 60 pour cent en poids de nickel ou plus		
	3. Dispositifs pour paliers et amortisseurs de rotors		
	4. Cylindres dont la paroi interne présente des rainures hélicoïdales usinées et des orifices (pompes moléculaires)		
	Bâtis pour centrifugeuses à gaz servant à la séparation des isotopes d'uranium, pour montage d'assemblages rotors avec les supports et paliers correspondants et le stator du moteur		x
ex 8401. 2000	Unités de séparation à tuyère (ou buses), unités de séparation à vortex, barrière de diffusion des gaz (membranes) utilisés pour la séparation des isotopes d'uranium	x	
ex 8414. 1000	Pompes à vides destinées à un fonctionnement en atmosphère d'hexafluorure d'uranium, construites en aluminium, en nickel ou en alliages comportant plus de 60% de nickel, ou revêtues de tels matériaux, de type rotatif ou à déplacement, avec des segments de piston en graphite fluoré travaillant avec des fluides spéciaux	x	
ex 8419. 5010/ 5092	Echangeurs de chaleur destinés à la réfrigération de l'hexafluorure d'uranium, constitués de métaux (à l'exception de l'acier inoxydable) résistant à l'hexafluorure d'uranium, de cuivre ou de combinaisons de ces métaux, ou revêtus de tels matériaux, dont le débit de fuite reste inférieur à 10 Pa • h pour une différence de pression de 100 kPa	x	

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8419. 5010/ 5092, 8910/ 8992	<p>Systèmes pour l'alimentation ou/et le prélèvement de l'uranium enrichi ou appauvri, dimensionnés pour une pression de service de 300 kPa, y compris:</p> <p>autoclaves d'alimentation servant à introduire l'hexafluorure d'uranium dans les cascades de centrifugeuses ou cascades de diffusion gazeuse; appareils de condensation ou pièges à froid servant à prélever l'hexafluorure d'uranium des cascades centrifugeuses ou cascades de diffusion gazeuse. Stations servant à transférer l'hexafluorure d'uranium dans des conteneurs</p>	x	
ex 8419. 6010/ 6092	Installations de liquéfaction d'hexafluorure d'uranium gazeux par compression et réfrigération	x	
ex 8422. 3010/ 3030	Installations de remplissage de conteneurs pour l'hexafluorure d'uranium enrichi et appauvri	x	
ex 8454. 3000	Machines et appareils servant à fabriquer les anneaux et soufflets destinés à soutenir ou à relier les cylindres rotatifs des centrifugeuses à gaz		x
ex 8456. 1010/ 9093			
ex 8457. 1010/ 3030			
ex 8458. 1110/ 9930			
ex 8459. 1010/ 6930			
ex 8460. 1110/ 2930, 4010/ 9030			
ex 8461. 1010/ 3030, 5010/ 9030			
ex 8462. 1010/ 9930			



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8463. 9010/ 9030	Soupapes spéciales de sécurité et de commande, destinées spécialement aux installations de diffusion gazeuses, pour actionnement manuel ou pneumatique, avec soufflet élastique		
ex 8465. 1010/ 9530, 9910/ 9930	d'anchorage, construites en matériaux résistants à l'hexafluorure d'uranium, d'une ouverture nominale comprise entre 4 cm et 1,5 m, pour installation dans les systèmes principaux et auxiliaires d'installations d'enrichissement par diffusion gazeuse.		
ex 8477. 1010/ 1020, 4010/ 4020, 5910/ 8020			
ex 8462. 2110/ 2930	Machines à dresser servant à aligner sur un même axe les composants des assemblages rotors des centrifugeuses à gaz		x
ex 8463. 9010/ 9030	Presses à emboutir et laminoirs à extrusion, modèles à support double ou à triples galets, à broche horizontale, construites pour un moteur d'entraînement de 45 kW ou plus ou équipées d'un tel moteur, et servant à la fabrication de cylindres rotatifs pour les centrifugeuses à gaz		x
ex 8477. 5910/ 5920	Bobineuses pour fibres et filaments, coordonnées et programmées sur trois axes ou plus, pour la fabrication, à partir de matériaux composites, de cylindres rotatifs pour les centrifugeuses à gaz		x
ex 8479. 8910/ 8920	Machines et appareils servant au montage des cylindres rotatifs de centrifugeuses à gaz (assemblages de composants de rotors chicanes, bouchons d'extrémité supérieurs et inférieurs), y compris mandrins et pinces de serrage de précision et dispositifs de frettage		x

Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8481. 1010/ 8090	Soupapes spéciales de sécurité et de commande, destinées spécialement aux installations de diffusion gazeuse, pour actionnement manuel ou automatique, avec soufflet élastique d'étanchéité, construites en matériaux résistant à l'hexafluorure d'uranium, d'une ouverture nominale compris entre 4 cm et 1,5 m, pour installation dans les systèmes principaux et auxiliaires d'installations d'enrichissement par diffusion gazeuse	x	x
ex 9025. 2000/ 9090	Soupapes revêtues ou entièrement faites d'aluminium, de nickel ou d'alliages contenant au moins 60 pour cent en poids de nickel, avec joint à soufflet, et d'un diamètre nominal de 5 mm ou plus		x
ex 8485. 9011/ 9092	Joints d'étanchéité pour installations travaillant sous vide, avec raccordements d'entrée et de sortie du gaz de barrage destinés à l'étanchement le long des arbres couplant les compresseurs et soufflantes mentionnés au No 8401 du tarif avec leurs moteurs d'entraînement dimensionés normalement pour un débit du gaz de barrage inférieur à 1000 cm <sup>3</sup> /min	x	x
ex 8503. 0091/ 0095	Stators pour moteurs à haute vitesse (à hystérésis ou à réluctance) alimentés en courant polyphasé, pour un fonctionnement synchrone sous vide dans une gamme de fréquence de 600 à 2000 Hz et dans une gamme de puissance de 50 à 1000 VA, pour les centrifugeuses à gaz servant à la séparation des isotopes d'uranium	x	



Numéro du tarif	Désignation de la marchandise	Autorisation obligatoire selon art. 13	Notification obligatoire selon art.18
ex 8504. 4010/ 4030, 9010/ 9030	Convertisseurs de fréquence, et leurs composants, pour moteurs à haute vitesse (à hystérésis ou à réluctance) alimentés en courant polyphasé et ayant une sortie polyphasée de 600 à 2000 Hz, une stabilité élevée (écarts de fréquence inférieurs à 0,1%), une faible distorsion harmonique (inférieure à 2%) et un rendement supérieur à 80 pour cent, pour les centrifugeuses à gaz servant à la séparation des isotopes d'uranium	x	
ex 9026. 2000, 9000	Instruments et appareillages, y compris les capteurs de pression appropriés, servant à mesurer ou contrôler la pression de l'hexafluorure d'uranium jusqu'à une valeur de 13 000 N/m <sup>2</sup> avec une précision supérieure à 1 pour cent, au moyen de capteurs de pression en acier inoxydable, en bronze au phosphore, en aluminium ou ses alliages, en nickel ou en alliages contenant 60 pour cent en poids de nickel ou plus		x
ex 9027. 3000	Spectromètres de masse pour l'hexafluorure d'uranium, présentant une résolution unitaire pour des masses supérieures à 320, sources d'ions, constituées ou recouvertes de nichrome, monel ou nickel, source à bombardement électronique et système collecteur adapté à l'analyse isotopique	x	
ex 9031. 1000	Equilibreuses pour rotors de centrifugeuses à gaz à trois étapes ou plus, avec chambres de contrôle sous vide, pour l'équilibrage de précision de rotors dont la vitesse périphérique est supérieure à 300 m/s		x



EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT  
 DEPARTEMENT FEDERAL DES TRANSPORTS, DES COMMUNICATIONS ET DE L'ENERGIE  
 DIPARTIMENTO FEDERALE DEI TRASPORTI, DELLE COMUNICAZIONI E DELLE ENERGIE  
 DEPARTAMENT FEDERAL DA TRAFFIC ED ENERGIA

**Für die BR-Sitzung  
 vom 26. JUNI 1991**

3003 Bern, 24. Juni 1991.

An den Bundesrat

Revision der Atomverordnung

Unser materieller Mitbericht vom 17. Juni ergänzt den Antrag des EDA vom 6. Mai 1991. In der Sache besteht Einvernehmen zwischen den Departementen. Demnach ist das Beschlussesdispositiv wie folgt zu formulieren:

1. Das Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten wird beauftragt, zusammen mit dem Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement die am 29. Mai materiell genehmigte Aenderung der Atomverordnung mit dem vom EVED am 17. Juni beantragten Text zu ergänzen.
2. Die gemeinsam bereinigte Aenderung der Atomverordnung wird gutgeheissen und tritt am 1. August 1991 in Kraft.

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND  
 ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT

Adolf Ogi