

Symbol	Typ	Titel
<b>B</b>	<b>Sektion</b>	<b>Sektion B — Arbeitsverfahren; Transportieren</b>
<b>B01</b>	<b>Untersektion</b>	<b>Trennen; Mischen</b>
<b>B01</b>	<b>Klasse</b>	<b>Physikalische oder chemische Verfahren oder Vorrichtungen allgemein</b>
<b>B01J</b>	<b>Unterklasse</b>	<b>Chemische oder physikalische Verfahren, z.B. Katalyse oder Kolloidchemie; entsprechende Vorrichtungen hierfür [2]</b>
<b>B01J 2/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Verfahren oder Vorrichtungen zum Granulieren von Stoffen allgemein; Überführen teilchenförmiger Stoffe in den rieselfähigen Zustand allgemein, z.B. deren Hydrophobierung [1, 4, 2006.01]</b>
B01J 2/02	1-Punkt Untergruppe	. durch Zerteilung des flüssigen Stoffes in Tropfen z.B. durch Sprühen, und Verfestigung der Tropfen [1, 2006.01]
B01J 2/04	2-Punkt Untergruppe	. . in einem gasförmigen Medium [1, 2006.01]
B01J 2/06	2-Punkt Untergruppe	. . in einem flüssigen Medium [1, 2006.01]
B01J 2/08	3-Punkt Untergruppe	. . . Gelierung einer kolloidalen Lösung [1, 2006.01]
B01J 2/10	1-Punkt Untergruppe	. in feststehenden Trommeln oder Trögen, die mit knetenden oder mischenden Vorrichtungen versehen sind [1, 2006.01]
B01J 2/12	1-Punkt Untergruppe	. in Drehtrommeln [1, 2006.01]
B01J 2/14	1-Punkt Untergruppe	. auf Drehtellern oder Pfannen [1, 2006.01]
B01J 2/16	1-Punkt Untergruppe	. durch Feinverteilen des Pulvermaterials in einem Gas, z.B. in einem Wirbelschichtbett oder als fallender Vorhang [1, 2006.01]
B01J 2/18	1-Punkt Untergruppe	. Verwendung von Vibrationsapparaten [1, 2006.01]
B01J 2/20	1-Punkt Untergruppe	. durch Auspressen des Materials, z.B. durch Siebe, und Zerkleinern der ausgepressten Stränge [1, 2006.01]
B01J 2/22	1-Punkt Untergruppe	. durch Pressen in Formen oder zwischen Walzen [1, 2006.01]
B01J 2/24	1-Punkt Untergruppe	. Gewinnung von Flocken durch Abschaben einer festen Schicht von der Oberfläche [1, 2006.01]
B01J 2/26	1-Punkt Untergruppe	. auf endlosen Förderbändern [1, 2006.01]
B01J 2/28	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung besonderer Bindemittel [1, 2006.01]
B01J 2/30	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Mitteln zur Verhinderung des Zusammenbackens der Granulate; Überführen teilchenförmiger Stoffe in den rieselfähigen Zustand allgemein, z.B. deren Hydrophobierung [1, 4, 2006.01]
<b>B01J 3/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Verfahren unter Ausnutzung von Unterdruck oder Überdruck zur Erzielung einer chemischen oder physikalischen Stoffumwandlung; Vorrichtungen hierfür (Druckgefäße zum Speichern oder Lagern komprimierter, verflüssigter oder verfestigter Gase F17C) [1, 2, 2006.01]</b>
B01J 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Zuführ- oder Austragvorrichtungen dafür [1, 2006.01]
B01J 3/03	1-Punkt Untergruppe	. Druckgefäße oder Vakuumgefäße mit besonders hierfür ausgebildeten Verschlüssen oder Dichtungen [3, 2006.01]
B01J 3/04	1-Punkt Untergruppe	. Druckgefäße, z.B. Autoklaven [2, 2006.01]
B01J 3/06	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren, bei denen Ultra-Hochdruck angewendet wird, z.B. zur Erzeugung von Diamanten; Vorrichtungen hierfür, z.B. Matrizen oder Stempel (B01J 3/04 hat Vorrang) [2, 2006.01]
B01J 3/08	2-Punkt Untergruppe	. . Anwendung von Druckwellen für chemische Reaktionen oder zur Veränderung der Kristallstruktur von Substanzen [3, 2006.01]
<b>B01J 4/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Zuführvorrichtungen; Steuervorrichtungen zum Zuführen oder Austragen (Zuführ- und</b>

Symbol	Typ	Titel
<b>Austragvorrichtungen für Druckgefäße B01J 3/02) [1, 2006.01]</b>		
B01J 4/02	1-Punkt Untergruppe	. zum Zuführen abgemessener Mengen an Reagenzien [1, 2006.01]
B01J 4/04	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von osmotischem Druck [4, 2006.01]
<b>B01J 6/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Calcinieren; Schmelzen [1, 2006.01]</b>
<b>B01J 7/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Vorrichtungen zur Gaserzeugung (Herstellen von Inertgas-Mischungen B01J 19/14; für die Herstellung spezieller Gase <u>siehe</u> die einschlägigen Unterklassen, z.B. C01B , C10J) [1, 2006.01]</b>
B01J 7/02	1-Punkt Untergruppe	. durch Nassverfahren [1, 2006.01]
<b>B01J 8/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische oder physikalische Verfahren allgemein, die in Gegenwart fließender Medien und fester Teilchen ausgeführt werden; Vorrichtungen für derartige Verfahren [2, 2006.01]</b>
B01J 8/02	1-Punkt Untergruppe	. mit stationären Teilchen, z.B. in Festbetten [2, 2006.01]
B01J 8/04	2-Punkt Untergruppe	. . wobei das fließende Medium nacheinander zwei oder mehr Betten durchströmt [2, 2006.01]
B01J 8/06	2-Punkt Untergruppe	. . in Röhrenreaktoren; wobei die festen Teilchen in Röhren angeordnet sind [2, 2006.01]
B01J 8/08	1-Punkt Untergruppe	. mit sich bewegenden Teilchen (mit aufgewirbelten Teilchen B01J 8/18) [2, 2006.01]
B01J 8/10	2-Punkt Untergruppe	. . wobei die Bewegung durch Rührorgane, Drehtrommeln oder Drehbehälter bewirkt wird [2, 2006.01]
B01J 8/12	2-Punkt Untergruppe	. . wobei die Bewegung in einem abwärts gerichteten Fluss durch die Schwerkraft bewirkt wird [2, 2006.01]
B01J 8/14	2-Punkt Untergruppe	. . wobei die Bewegung in einem Zentrifugalapparat mit freier Wirbelströmung erfolgt [2, 2006.01]
B01J 8/16	1-Punkt Untergruppe	. wobei die Teilchen der Einwirkung von Schwingungen oder von Pulsationsstößen ausgesetzt sind (B01J 8/40 hat Vorrang) [2, 2006.01]
B01J 8/18	1-Punkt Untergruppe	. mit aufgewirbelten [fluidisierten] Teilchen [2, 2006.01]
B01J 8/20	2-Punkt Untergruppe	. . mit Flüssigkeit als aufwirbelndem [fluidisierendem] Medium [2, 2006.01]
B01J 8/22	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei Gas in die Flüssigkeit eingeführt wird [2, 2006.01]
B01J 8/24	2-Punkt Untergruppe	. . entsprechend der "Wirbelbett"-Technik (B01J 8/20 hat Vorrang) [2, 2006.01]
B01J 8/26	3-Punkt Untergruppe	. . . mit zwei oder mehr Wirbelbetten, z.B. Reaktor- und Regenerierungsanlagen [2, 2006.01]
B01J 8/28	4-Punkt Untergruppe	. . . . in übereinander angeordneter Lage [2, 2006.01]
B01J 8/30	5-Punkt Untergruppe	. . . . . wobei der seitliche Rand des unteren Bettes über den seitlichen Rand des oberen Bettes hervorsteht [2, 2006.01]
B01J 8/32	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Einführung von mehr als einer Sorte sich bewegender Teilchen in das Wirbelbett [2, 2006.01]
B01J 8/34	3-Punkt Untergruppe	. . . mit stationärem Packungsmaterial im Wirbelbett, z.B. Ziegelsteine, Drahringe, Prallplatten [2, 2006.01]
B01J 8/36	3-Punkt Untergruppe	. . . mit im Wesentlichen horizontalem Fluss der Teilchen durch das Wirbelbett [2, 2006.01]
B01J 8/38	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei das Wirbelbett eine drehbare Einrichtung enthält oder einer Drehbewegung ausgesetzt ist [2, 2006.01]
B01J 8/40	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei das Wirbelbett der Einwirkung von Schwingungen oder von Pulsationsstößen ausgesetzt ist [2, 2006.01]
B01J 8/42	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei das Wirbelbett der Einwirkung von elektrischem Strom oder von Strahlungen ausgesetzt ist [2, 2006.01]
B01J 8/44	3-Punkt Untergruppe	. . . Anströmböden [2, 2006.01]
B01J 8/46	3-Punkt Untergruppe	. . . zur Behandlung von endlosem Faden-, Band- oder Blattmaterial [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
<b>B01J 10/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische Verfahren allgemein zum Umsetzen flüssiger mit gasförmigen Medien in Abwesenheit fester Teilchen; Vorrichtungen, die hierfür besonders ausgebildet sind (B01J 19/08 hat Vorrang; Trennen, z.B. Destillation, auch in Verbindung mit chemischen Umsetzungen, B01D) [3, 2006.01]</b>
B01J 10/02	1-Punkt Untergruppe	. der Dünnschicht-Art [3, 2006.01]
<b>B01J 12/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische Verfahren allgemein zum Umsetzen gasförmiger mit gasförmigen Medien; hierfür besonders ausgebildete Vorrichtungen (B01J 3/08 , B01J 8/00 , B01J 19/08 haben Vorrang) [3, 2006.01]</b>
B01J 12/02	1-Punkt Untergruppe	. zur Erzielung mindestens eines Reaktionsproduktes, das bei Normaltemperatur im festen Zustand vorliegt [3, 2006.01]
<b>B01J 13/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Kolloidchemie, z.B. Herstellung von kolloidalen Stoffen oder deren Lösungen, soweit nicht anderweitig vorgesehen; Herstellung von Mikrokapseln oder Mikrohohlkugeln [1, 2006.01]</b>
B01J 13/02	1-Punkt Untergruppe	. Herstellung von Mikrokapseln oder Mikrohohlkugeln [1, 2006.01]
B01J 13/04	2-Punkt Untergruppe	. . durch physikalische Verfahren, z.B. Trocknung, Zerstäubung [5, 2006.01]
B01J 13/06	2-Punkt Untergruppe	. . durch Phasentrennung [5, 2006.01]
B01J 13/08	3-Punkt Untergruppe	. . . einfache Coazervierung, d.h. Zusatz hochhydrophiler Stoffe [5, 2006.01]
B01J 13/10	3-Punkt Untergruppe	. . . komplexe Coazervierung, d.h. Wechselwirkung zwischen entgegengesetzt geladenen Teilchen [5, 2006.01]
B01J 13/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Entfernung des Lösungsmittels aus der das wand-bildende Material enthaltenden Lösung [5, 2006.01]
B01J 13/14	3-Punkt Untergruppe	. . . Polymerisation, Vernetzung [5, 2006.01]
B01J 13/16	4-Punkt Untergruppe	. . . . Grenzflächenpolymerisation [5, 2006.01]
B01J 13/18	4-Punkt Untergruppe	. . . . <u>In situ</u> -Polymerisation, wobei alle Reaktionsteilnehmer in derselben Phase enthalten sind [5, 2006.01]
B01J 13/20	2-Punkt Untergruppe	. . Nachbehandlung der Kapselwände, z.B. Härtung [5, 2006.01]
B01J 13/22	3-Punkt Untergruppe	. . . Beschichtung [5, 2006.01]
<b>B01J 14/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische Verfahren allgemein zur Umsetzung von Flüssigkeiten mit Flüssigkeiten; hierfür besonders ausgebildete Vorrichtungen (B01J 8/00 , B01J 19/08 haben Vorrang) [3, 2006.01]</b>
<b>B01J 15/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische Verfahren allgemein zur Umsetzung gasförmiger Medien mit nicht teilchenförmigen Feststoffen, z.B. blattförmigem Material; hierfür besonders ausgebildete Vorrichtungen (B01J 19/08 hat Vorrang) [3, 2006.01]</b>
<b>B01J 16/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische Verfahren allgemein zur Umsetzung von Flüssigkeiten mit nicht teilchenförmigen Feststoffen, z.B. blattförmigem Material; hierfür besonders ausgebildete Vorrichtungen (B01J 19/08 hat Vorrang) [3, 2006.01]</b>
<b>B01J 19/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Chemische, physikalische oder physikalisch-chemische Verfahren allgemein; entsprechende Vorrichtungen hierfür [3, 2006.01]</b>
B01J 19/02	1-Punkt Untergruppe	. Apparate, gekennzeichnet durch die Herstellung aus einem wegen seiner chemischen Widerstandsfähigkeit ausgewählten Material [3, 2006.01]
B01J 19/06	1-Punkt Untergruppe	. Verfestigen von Flüssigkeiten (Herstellen von Mikrokapseln B01J 13/02) [3, 2006.01]
B01J 19/08	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren mit direkter Anwendung von Elektro- oder Wellenenergie oder von Teilchenstrahlung; Vorrichtungen hierfür (Anwendung von Druckwellen B01J 3/08) [3, 2006.01]
B01J 19/10	2-Punkt Untergruppe	. . Anwendung von Schall- oder Ultraschallschwingungen [3, 2006.01]
B01J 19/12	2-Punkt Untergruppe	. . Anwendung elektromagnetischer Wellen [3, 2006.01]
B01J 19/14	1-Punkt Untergruppe	. Herstellen von Inertgas-Mischungen; Verwendung von Inertgas allgemein [3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 19/16	1-Punkt Untergruppe	. Verhütung des Verdampfens oder der Oxidation von nichtmetallischen Flüssigkeiten durch Aufbringen einer schwimmenden Schicht, z.B. Mikrohohlkugeln [3, 2006.01]
B01J 19/18	1-Punkt Untergruppe	. stationäre Reaktoren mit inwendigen Bewegungselementen (B01J 19/08 , B01J 19/26 haben Vorrang) [3, 2006.01]
B01J 19/20	2-Punkt Untergruppe	. . in Form von Spiralen, z.B. Schneckenreaktoren [3, 2006.01]
B01J 19/22	2-Punkt Untergruppe	. . in Form eines umlaufenden Bandes [3, 2006.01]
B01J 19/24	1-Punkt Untergruppe	. stationäre Reaktoren ohne inwendige Bewegungselemente (B01J 19/08 , B01J 19/26 haben Vorrang; mit stationären Teilchen B01J 8/02) [3, 2006.01]
B01J 19/26	1-Punkt Untergruppe	. Düsenreaktoren, d.h. die Verteilung der Einsatzstoffe innerhalb des Reaktors wird durch ihre Einbringung oder Einspritzung durch Düsen erzielt [3, 2006.01]
B01J 19/28	1-Punkt Untergruppe	. sich bewegende Reaktoren, z.B. Drehtrommeln (B01J 19/08 hat Vorrang) [3, 2006.01]
B01J 19/30	1-Punkt Untergruppe	. Lose oder geformte Füllkörper, z.B. Raschigringe oder Berlsättel, zum Einschütten in die Apparatur für die Stoffübertragung oder Wärmeübertragung [5, 2006.01]
B01J 19/32	1-Punkt Untergruppe	. Füllkörper in der Form von Gittern oder Aufbauelementen zur Bildung einer Einheit oder eines Moduls innerhalb der Apparatur für die Stoffübertragung oder Wärmeübertragung [5, 2006.01]
<b>B01J 20/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b><u>Feste Sorbentien; Filterhilfsmittel; Sorbentien für Chromatografie; Katalysatoren [3]</u></b> <b>Feste Sorbentien oder Filterhilfsmittel; Sorbentien für Chromatografie; Verfahren zu deren Herstellung, Regenerierung oder Reaktivierung [3, 2006.01]</b>
B01J 20/02	1-Punkt Untergruppe	. anorganische Stoffe enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/04	2-Punkt Untergruppe	. . Verbindungen von Alkalimetallen, Erdalkalimetallen oder Magnesium enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/06	2-Punkt Untergruppe	. . Oxide oder Hydroxide von Metallen, soweit nicht in Gruppe B01J 20/04 vorgesehen, enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/08	3-Punkt Untergruppe	. . . Aluminiumoxid oder Aluminiumhydroxid enthaltend; Bauxit enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/10	2-Punkt Untergruppe	. . Siliciumdioxid oder Silicate enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Natürlich vorkommende Tonerden oder Bleicherde [3, 2006.01]
B01J 20/14	3-Punkt Untergruppe	. . . Diatomeenerde [3, 2006.01]
B01J 20/16	3-Punkt Untergruppe	. . . Aluminiumsilicate (B01J 20/12 hat Vorrang) [3, 2006.01]
B01J 20/18	4-Punkt Untergruppe	. . . . Synthetische zeolithische Molekularsiebe [3, 2006.01]
B01J 20/20	2-Punkt Untergruppe	. . freien Kohlenstoff enthaltend; durch Karbonisierung erhaltenen Kohlenstoff enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/22	1-Punkt Untergruppe	. organische Stoffe enthaltend [3, 2006.01]
B01J 20/24	2-Punkt Untergruppe	. . Natürlich vorkommende makromolekulare Verbindungen, z.B. Huminsäuren oder deren Derivate [3, 2006.01]
B01J 20/26	2-Punkt Untergruppe	. . Synthetische makromolekulare Verbindungen [3, 2006.01]
B01J 20/28	1-Punkt Untergruppe	. durch ihre Form oder physikalischen Eigenschaften gekennzeichnet [3, 2006.01]
B01J 20/281	1-Punkt Untergruppe	. Sorbentien, besonders ausgebildet für die präparative, analytische oder untersuchende Chromatografie [2006.01]
B01J 20/282	2-Punkt Untergruppe	. . Poröse Sorbentien (Ionenaustausch B01J 39/00-B01J 41/00) [2006.01]
B01J 20/283	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Kieselsäurebasis [2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 20/284	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Aluminiumoxidbasis [2006.01]
B01J 20/285	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Basis von Polymeren [2006.01]
B01J 20/286	2-Punkt Untergruppe	. . Phasen, die chemisch an ein Substrat gebunden sind, z.B. an Kieselsäure oder an Polymere [2006.01]
B01J 20/287	3-Punkt Untergruppe	. . . Nicht-polare Phasen; Umkehrphasen [2006.01]
B01J 20/288	3-Punkt Untergruppe	. . . Polare Phasen [2006.01]
B01J 20/289	3-Punkt Untergruppe	. . . Über einen Spacer gebunden [2006.01]
B01J 20/29	2-Punkt Untergruppe	. . Chirale Phasen [2006.01]
B01J 20/291	2-Punkt Untergruppe	. . Gelförmige Sorbentien [2006.01]
B01J 20/292	2-Punkt Untergruppe	. . Flüssige Sorbentien [2006.01]
B01J 20/30	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren zur Herstellung, Regenerierung oder Reaktivierung [3, 2006.01]
B01J 20/32	2-Punkt Untergruppe	. . Imprägnierung oder Beschichtung [3, 2006.01]
B01J 20/34	2-Punkt Untergruppe	. . Regenerierung oder Reaktivierung [3, 2006.01]
<b>B01J 21/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren, die Magnesium, Bor, Aluminium, Kohlenstoff, Silicium, Titan, Zirkonium oder Hafnium als Elemente, Oxide oder Hydroxide enthalten [2, 2006.01]</b>
B01J 21/02	1-Punkt Untergruppe	. Bor oder Aluminium; deren Oxide oder Hydroxide [2, 2006.01]
B01J 21/04	2-Punkt Untergruppe	. . Aluminiumoxid [2, 2006.01]
B01J 21/06	1-Punkt Untergruppe	. Silicium, Titan, Zirkonium oder Hafnium; deren Oxide oder Hydroxide [2, 2006.01]
B01J 21/08	2-Punkt Untergruppe	. . Siliciumdioxid [2, 2006.01]
B01J 21/10	1-Punkt Untergruppe	. Magnesium; dessen Oxid oder Hydroxid [2, 2006.01]
B01J 21/12	1-Punkt Untergruppe	. Siliciumdioxid und Aluminiumoxid [2, 2006.01]
B01J 21/14	1-Punkt Untergruppe	. Siliciumdioxid und Magnesiumoxid [2, 2006.01]
B01J 21/16	1-Punkt Untergruppe	. Ton oder andere mineralische Silicate [2, 2006.01]
B01J 21/18	1-Punkt Untergruppe	. Kohlenstoff [2, 2006.01]
B01J 21/20	1-Punkt Untergruppe	. Regenerierung oder Reaktivierung [2, 2006.01]
<b>B01J 23/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren, die nicht in Gruppe B01J 21/00 vorgesehene Metalle, Metalloxide oder Hydroxide enthalten (B01J 21/16 hat Vorrang) [2, 2006.01]</b>
B01J 23/02	1-Punkt Untergruppe	. der Alkalimetalle oder Erdalkalimetalle oder des Berylliums [2, 2006.01]
B01J 23/04	2-Punkt Untergruppe	. . Alkalimetalle [2, 2006.01]
B01J 23/06	1-Punkt Untergruppe	. des Zinks, Cadmiums oder Quecksilbers [2, 2006.01]
B01J 23/08	1-Punkt Untergruppe	. des Galliums, Indiums oder Thalliums [2, 2006.01]
B01J 23/10	1-Punkt Untergruppe	. der Seltenen Erden [2, 2006.01]
B01J 23/12	1-Punkt Untergruppe	. der Actinoide [2, 2006.01]
B01J 23/14	1-Punkt Untergruppe	. des Germaniums, Zinns oder Bleis [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 23/16	1-Punkt Untergruppe	. des Arsens, Antimons, Bismuts, Vanadiums, Niobs, Tantals, Poloniums, Chroms, Molybdäns, Wolframs, Mangans, Technetiums oder Rheniums [2, 2006.01]
B01J 23/18	2-Punkt Untergruppe	. . Arsen, Antimon oder Bismut [2, 2006.01]
B01J 23/20	2-Punkt Untergruppe	. . Vanadium, Niob oder Tantal [2, 2006.01]
B01J 23/22	3-Punkt Untergruppe	. . . Vanadium [2, 2006.01]
B01J 23/24	2-Punkt Untergruppe	. . Chrom, Molybdän oder Wolfram [2, 2006.01]
B01J 23/26	3-Punkt Untergruppe	. . . Chrom [2, 2006.01]
B01J 23/28	3-Punkt Untergruppe	. . . Molybdän [2, 2006.01]
B01J 23/30	3-Punkt Untergruppe	. . . Wolfram [2, 2006.01]
B01J 23/31	3-Punkt Untergruppe	. . . in Verbindung mit Bismut [3, 2006.01]
B01J 23/32	2-Punkt Untergruppe	. . Mangan, Technetium oder Rhenium [2, 2006.01]
B01J 23/34	3-Punkt Untergruppe	. . . Mangan [2, 2006.01]
B01J 23/36	3-Punkt Untergruppe	. . . Rhenium [2, 2006.01]
B01J 23/38	1-Punkt Untergruppe	. der Edelmetalle [2, 2006.01]
B01J 23/40	2-Punkt Untergruppe	. . der Metalle der Platingruppe [2, 2006.01]
B01J 23/42	3-Punkt Untergruppe	. . . Platin [2, 2006.01]
B01J 23/44	3-Punkt Untergruppe	. . . Palladium [2, 2006.01]
B01J 23/46	3-Punkt Untergruppe	. . . Ruthenium, Rhodium, Osmium oder Iridium [2, 2006.01]
B01J 23/48	2-Punkt Untergruppe	. . Silber oder Gold [2, 2006.01]
B01J 23/50	3-Punkt Untergruppe	. . . Silber [2, 2006.01]
B01J 23/52	3-Punkt Untergruppe	. . . Gold [2, 2006.01]
B01J 23/54	2-Punkt Untergruppe	. . in Verbindung mit Metallen, Oxiden oder Hydroxiden, die in den Gruppen B01J 23/02-B01J 23/36 vorgesehen sind [2, 2006.01]
B01J 23/56	3-Punkt Untergruppe	. . . Metalle der Platingruppe [2, 2006.01]
B01J 23/58	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Alkalimetallen oder Erdalkalimetallen oder Beryllium [2, 6, 2006.01]
B01J 23/60	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Zink, Cadmium oder Quecksilber [2, 2006.01]
B01J 23/62	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Gallium, Indium, Thallium, Germanium, Zinn oder Blei [2, 2006.01]
B01J 23/63	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Seltenen Erden oder Aktiniden [6, 2006.01]
B01J 23/64	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium [2, 2006.01]
B01J 23/644	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Arsen, Antimon oder Bismut [6, 2006.01]
B01J 23/648	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Vanadium, Niob oder Tantal [6, 2006.01]
B01J 23/652	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Chrom, Molybdän oder Wolfram [6, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 23/656	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Mangan, Technetium oder Rhenium [6, 2006.01]
B01J 23/66	3-Punkt Untergruppe	. . . Silber oder Gold [2, 2006.01]
B01J 23/68	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium [2, 2006.01]
B01J 23/70	1-Punkt Untergruppe	. der Metalle der Eisengruppe oder des Kupfers [2, 2006.01]
B01J 23/72	2-Punkt Untergruppe	. . Kupfer [2, 2006.01]
B01J 23/74	2-Punkt Untergruppe	. . Metalle der Eisengruppe [2, 2006.01]
B01J 23/745	3-Punkt Untergruppe	. . . Eisen [6, 2006.01]
B01J 23/75	3-Punkt Untergruppe	. . . Cobalt [6, 2006.01]
B01J 23/755	3-Punkt Untergruppe	. . . Nickel [6, 2006.01]
B01J 23/76	2-Punkt Untergruppe	. . in Verbindung mit Metallen, Oxiden oder Hydroxiden, die in den Gruppen B01J 23/02-B01J 23/36 vorgesehen sind [2, 2006.01]
B01J 23/78	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Alkalimetallen oder Erdalkalimetallen oder Beryllium [2, 6, 2006.01]
B01J 23/80	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Zink, Cadmium oder Quecksilber [2, 2006.01]
B01J 23/825	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Gallium, Indium oder Thallium [6, 2006.01]
B01J 23/83	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Seltenen Erden oder Aktiniden [6, 2006.01]
B01J 23/835	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Germanium, Zinn oder Blei [6, 2006.01]
B01J 23/84	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium [2, 2006.01]
B01J 23/843	4-Punkt Untergruppe	. . . . Arsen, Antimon oder Bismut [6, 2006.01]
B01J 23/847	4-Punkt Untergruppe	. . . . Vanadium, Niob oder Tantal [6, 2006.01]
B01J 23/85	4-Punkt Untergruppe	. . . . Chrom, Molybdän oder Wolfram [3, 2006.01]
B01J 23/86	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Chrom [2, 3, 2006.01]
B01J 23/88	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Molybdän [2, 3, 2006.01]
B01J 23/881	6-Punkt Untergruppe	. . . . . und Eisen [6, 2006.01]
B01J 23/882	6-Punkt Untergruppe	. . . . . und Cobalt [6, 2006.01]
B01J 23/883	6-Punkt Untergruppe	. . . . . und Nickel [6, 2006.01]
B01J 23/885	6-Punkt Untergruppe	. . . . . und Kupfer [6, 2006.01]
B01J 23/887	6-Punkt Untergruppe	. . . . . in Verbindung mit Metallen, Oxiden oder Hydroxiden, die in den Gruppen B01J 23/02-B01J 23/36 vorgesehen sind [6, 2006.01]
B01J 23/888	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Wolfram [6, 2006.01]
B01J 23/889	4-Punkt Untergruppe	. . . . Mangan, Technetium oder Rhenium [6, 2006.01]
B01J 23/89	2-Punkt Untergruppe	. . in Verbindung mit Edelmetallen [3, 2006.01]
B01J 23/90	1-Punkt Untergruppe	. Regenerierung oder Reaktivierung [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 23/92	2-Punkt Untergruppe	. . von Katalysatoren, welche Metalle, Oxide oder Hydroxide enthalten, die in den Gruppen B01J 23/02-B01J 23/36 vorgesehen sind [2, 2006.01]
B01J 23/94	2-Punkt Untergruppe	. . von Katalysatoren, welche Metalle, Oxide oder Hydroxide der Metalle der Eisengruppe oder des Kupfers enthalten [2, 2006.01]
B01J 23/96	2-Punkt Untergruppe	. . von Katalysatoren, welche Metalle, Oxide oder Hydroxide der Edelmetalle enthalten [2, 2006.01]
<b>B01J 25/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren des Raney-Typs [2, 2006.01]</b>
B01J 25/02	1-Punkt Untergruppe	. Raney-Nickel [2, 2006.01]
B01J 25/04	1-Punkt Untergruppe	. Regenerierung oder Reaktivierung [2, 2006.01]
<b>B01J 27/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren, welche Elemente oder Verbindungen der Halogene, des Schwefels, Selens, Tellurs, Phosphors oder Stickstoffs enthalten; Katalysatoren, welche Kohlenstoffverbindungen enthalten [4, 2006.01]</b>
B01J 27/02	1-Punkt Untergruppe	. Schwefel, Selen oder Tellur; deren Verbindungen [4, 2006.01]
B01J 27/04	2-Punkt Untergruppe	. . Sulfide [2, 2006.01]
B01J 27/043	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Metallen der Eisen- oder Platingruppe [4, 2006.01]
B01J 27/045	4-Punkt Untergruppe	. . . . Metalle der Platingruppe [4, 2006.01]
B01J 27/047	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Chrom, Molybdän, Wolfram oder Polonium [4, 2006.01]
B01J 27/049	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Metallen der Eisen- oder Platingruppe [4, 2006.01]
B01J 27/051	4-Punkt Untergruppe	. . . . Molybdän [4, 2006.01]
B01J 27/053	2-Punkt Untergruppe	. . Sulfate [4, 2006.01]
B01J 27/055	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Alkalimetallen, Kupfer, Gold oder Silber [4, 2006.01]
B01J 27/057	2-Punkt Untergruppe	. . Selen oder Tellur; deren Verbindungen [4, 2006.01]
B01J 27/06	1-Punkt Untergruppe	. Halogene; deren Verbindungen [4, 2006.01]
B01J 27/08	2-Punkt Untergruppe	. . Halogenide [2, 2006.01]
B01J 27/10	3-Punkt Untergruppe	. . . Chloride [2, 2006.01]
B01J 27/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Fluoride [2, 2006.01]
B01J 27/122	3-Punkt Untergruppe	. . . Kupferverbindungen [4, 2006.01]
B01J 27/125	2-Punkt Untergruppe	. . mit Scandium, Yttrium, Aluminium, Gallium, Indium oder Thallium [4, 2006.01]
B01J 27/128	2-Punkt Untergruppe	. . mit Metallen der Eisen- oder Platingruppe [4, 2006.01]
B01J 27/13	3-Punkt Untergruppe	. . . Metalle der Platingruppe [4, 2006.01]
B01J 27/132	2-Punkt Untergruppe	. . mit Chrom, Molybdän, Wolfram oder Polonium [4, 2006.01]
B01J 27/135	2-Punkt Untergruppe	. . mit Titan, Zirkonium, Hafnium, Germanium, Zinn oder Blei [4, 2006.01]
B01J 27/138	2-Punkt Untergruppe	. . mit Erdalkalien, Magnesium, Beryllium, Zink, Cadmium oder Quecksilber [4, 2006.01]
B01J 27/14	1-Punkt Untergruppe	. Phosphor; dessen Verbindungen [4, 2006.01]
B01J 27/16	2-Punkt Untergruppe	. . Sauerstoff enthaltend [2, 2006.01]
B01J 27/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Metallen [2, 2006.01]



Symbol	Typ	Titel
B01J 27/182	2-Punkt Untergruppe	. . mit Silicium [4, 2006.01]
B01J 27/185	2-Punkt Untergruppe	. . mit Metallen der Eisen- oder Platingruppe [4, 2006.01]
B01J 27/186	2-Punkt Untergruppe	. . mit Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium [5, 2006.01]
B01J 27/187	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Mangan, Technetium oder Rhenium [5, 2006.01]
B01J 27/188	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Chrom, Molybdän, Wolfram oder Polonium [4, 5, 2006.01]
B01J 27/19	4-Punkt Untergruppe	. . . . Molybdän [4, 5, 2006.01]
B01J 27/192	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Bismut [4, 5, 2006.01]
B01J 27/195	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Vanadium, Niob oder Tantal [4, 5, 2006.01]
B01J 27/198	4-Punkt Untergruppe	. . . . Vanadium [4, 5, 2006.01]
B01J 27/199	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Chrom, Molybdän, Wolfram oder Polonium [5, 2006.01]
B01J 27/20	1-Punkt Untergruppe	. Kohlenstoffverbindungen [2, 2006.01]
B01J 27/22	2-Punkt Untergruppe	. . Carbide [2, 2006.01]
B01J 27/224	3-Punkt Untergruppe	. . . Siliciumcarbid [4, 2006.01]
B01J 27/228	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Phosphor, Arsen, Antimon oder Bismut [4, 2006.01]
B01J 27/232	2-Punkt Untergruppe	. . Carbonate [4, 2006.01]
B01J 27/236	3-Punkt Untergruppe	. . . Hydroxycarbonate [4, 2006.01]
B01J 27/24	1-Punkt Untergruppe	. Stickstoffverbindungen [2, 2006.01]
B01J 27/25	2-Punkt Untergruppe	. . Nitrate [4, 2006.01]
B01J 27/26	2-Punkt Untergruppe	. . Cyanide [2, 2006.01]
B01J 27/28	1-Punkt Untergruppe	. Regenerierung oder Reaktivierung [2, 2006.01]
B01J 27/30	2-Punkt Untergruppe	. . von Katalysatoren, welche Schwefel-, Selen- oder Tellurverbindungen enthalten [2, 2006.01]
B01J 27/32	2-Punkt Untergruppe	. . von Katalysatoren, welche Halogenverbindungen enthalten [2, 2006.01]
<b>B01J 29/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren, welche Molekularsiebe enthalten [2, 2006.01]</b>
B01J 29/03	1-Punkt Untergruppe	. ohne Basenaustauschereigenschaften [6, 2006.01]
B01J 29/035	2-Punkt Untergruppe	. . Kristalline Kieselsäurepolymorphe, z.B. Silicalite [6, 2006.01]
B01J 29/04	1-Punkt Untergruppe	. mit Basenaustauschereigenschaften, z.B. kristalline Zeolithe, säulengestützte Tone [2, 6, 2006.01]
B01J 29/06	2-Punkt Untergruppe	. . Kristalline Aluminosilicatzeolithe; deren isomorphe Verbindungen [2, 2006.01]
B01J 29/064	3-Punkt Untergruppe	. . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/068	4-Punkt Untergruppe	. . . . Edelmetalle [6, 2006.01]
B01J 29/072	4-Punkt Untergruppe	. . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [6, 2006.01]
B01J 29/076	3-Punkt Untergruppe	. . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [6, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 29/08	3-Punkt Untergruppe	. . . des Faujasit-Typs, z.B. X- oder Y-Typ [2, 2006.01]
B01J 29/10	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [2, 2006.01]
B01J 29/12	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [2, 2006.01]
B01J 29/14	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [2, 2006.01]
B01J 29/16	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [2, 2006.01]
B01J 29/18	3-Punkt Untergruppe	. . . des Mordenit-Typs [2, 2006.01]
B01J 29/20	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [2, 2006.01]
B01J 29/22	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [2, 2006.01]
B01J 29/24	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [2, 2006.01]
B01J 29/26	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [2, 2006.01]
B01J 29/40	3-Punkt Untergruppe	. . . des Pentasil-Typs, z.B. Typ ZSM-5, ZSM-8, oder ZSM-11 [6, 2006.01]
B01J 29/42	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/44	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [6, 2006.01]
B01J 29/46	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [6, 2006.01]
B01J 29/48	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/50	3-Punkt Untergruppe	. . . des Erionit- oder Offretit-Typs, z.B. Zeolith T [6, 2006.01]
B01J 29/52	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/54	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [6, 2006.01]
B01J 29/56	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [6, 2006.01]
B01J 29/58	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/60	3-Punkt Untergruppe	. . . des Typs L [6, 2006.01]
B01J 29/61	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/62	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [6, 2006.01]
B01J 29/63	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [6, 2006.01]
B01J 29/64	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/65	3-Punkt Untergruppe	. . . des Ferrierit-Typs, z.B. Typ ZSM-21, ZSM-35 oder ZSM-38 [6, 2006.01]
B01J 29/66	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/67	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [6, 2006.01]
B01J 29/68	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [6, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 29/69	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/70	3-Punkt Untergruppe	. . . der durch ihre spezifische Struktur gekennzeichneten Typen, die nicht in den Gruppen B01J 29/08-B01J 29/65 vorgesehen sind [6, 2006.01]
B01J 29/72	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Metalle der Eisengruppe, Edelmetalle oder Kupfer enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/74	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Edelmetalle [6, 2006.01]
B01J 29/76	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Metalle der Eisengruppe oder Kupfer [6, 2006.01]
B01J 29/78	4-Punkt Untergruppe	. . . . welche Arsen, Antimon, Bismut, Vanadium, Niob, Tantal, Polonium, Chrom, Molybdän, Wolfram, Mangan, Technetium oder Rhenium enthalten [6, 2006.01]
B01J 29/80	3-Punkt Untergruppe	. . . Mischungen von verschiedenen Zeolithen [6, 2006.01]
B01J 29/82	1-Punkt Untergruppe	. Phosphate [6, 2006.01]
B01J 29/83	2-Punkt Untergruppe	. . Aluminophosphate [APO-Verbindungen] [6, 2006.01]
B01J 29/84	2-Punkt Untergruppe	. . Aluminophosphate, welche andere Elemente enthalten, z.B. Metalle, Bor [6, 2006.01]
B01J 29/85	3-Punkt Untergruppe	. . . Silicoaluminophosphate [SAPO-Verbindungen] [6, 2006.01]
B01J 29/86	1-Punkt Untergruppe	. Borosilicate; Aluminoborosilicate [6, 2006.01]
B01J 29/87	1-Punkt Untergruppe	. Gallosilicate; Aluminogallosilicate; Galloborosilicate [6, 2006.01]
B01J 29/88	1-Punkt Untergruppe	. Ferrosilicate; Ferroaluminosilicate [6, 2006.01]
B01J 29/89	1-Punkt Untergruppe	. Silicate, Aluminosilicate oder Borosilicate von Titan, Zirkonium oder Hafnium [6, 2006.01]
B01J 29/90	1-Punkt Untergruppe	. Regenerierung oder Reaktivierung [6, 2006.01]
<b>B01J 31/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren, welche Hydride, Koordinationskomplexe oder organische Verbindungen enthalten (katalytische Zusammensetzungen, die lediglich für Polymerisationsreaktionen eingesetzt werden, C08) [2, 2006.01]</b>
B01J 31/02	1-Punkt Untergruppe	. welche organische Verbindungen oder Metallhydride enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/04	2-Punkt Untergruppe	. . welche Carbonsäuren oder deren Salze enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/06	2-Punkt Untergruppe	. . welche Polymere enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/08	3-Punkt Untergruppe	. . . Ionenaustauschharze [2, 2006.01]
B01J 31/10	4-Punkt Untergruppe	. . . . sulfoniert [2, 2006.01]
B01J 31/12	2-Punkt Untergruppe	. . welche metallorganische Verbindungen oder Metallhydride enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/14	3-Punkt Untergruppe	. . . des Aluminiums oder des Bors [2, 2006.01]
B01J 31/16	1-Punkt Untergruppe	. welche Koordinationskomplexe enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/18	2-Punkt Untergruppe	. . welche Stickstoff, Phosphor, Arsen oder Antimon enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/20	2-Punkt Untergruppe	. . Carbonyle [2, 2006.01]
B01J 31/22	2-Punkt Untergruppe	. . organische Komplexe [2, 2006.01]
B01J 31/24	2-Punkt Untergruppe	. . Phosphine [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 31/26	1-Punkt Untergruppe	. welche zusätzlich anorganische, nicht in den Gruppen B01J 31/02-B01J 31/24 vorgesehene Metallverbindungen enthalten [2, 2006.01]
B01J 31/28	2-Punkt Untergruppe	. . Metalle der Platingruppe, der Eisengruppe oder des Kupfers [2, 2006.01]
B01J 31/30	3-Punkt Untergruppe	. . . Halogenide [2, 2006.01]
B01J 31/32	2-Punkt Untergruppe	. . des Mangans, Technetiums oder Rheniums [2, 2006.01]
B01J 31/34	2-Punkt Untergruppe	. . des Chroms, Molybdäns oder Wolframs [2, 2006.01]
B01J 31/36	2-Punkt Untergruppe	. . des Vanadiums, Niobs oder Tantals [2, 2006.01]
B01J 31/38	2-Punkt Untergruppe	. . des Titans, Zirkoniums oder Hafniums [2, 2006.01]
B01J 31/40	1-Punkt Untergruppe	. Regenerierung oder Reaktivierung [2, 2006.01]
<b>B01J 32/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatorträger allgemein [4, 2006.01]</b>
<b>B01J 33/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schutz von Katalysatoren, z.B. durch Überzugsbildung [2, 2006.01]</b>
<b>B01J 35/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Katalysatoren allgemein, gekennzeichnet durch ihre Form oder physikalischen Eigenschaften [2, 2006.01, 2024.01]</b>
B01J 35/20	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch ihren nichtfesten Zustand [2024.01]
B01J 35/23	2-Punkt Untergruppe	. . in einem kolloidalen Zustand [2024.01]
B01J 35/27	2-Punkt Untergruppe	. . in einem flüssigen oder geschmolzenen Zustand [2024.01]
B01J 35/30	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch ihre physikalischen Eigenschaften [2024.01]
B01J 35/31	2-Punkt Untergruppe	. . Dichte [2024.01]
B01J 35/32	3-Punkt Untergruppe	. . . Schüttdichte [2024.01]
B01J 35/33	2-Punkt Untergruppe	. . Elektrische oder magnetische Eigenschaften [2024.01]
B01J 35/34	2-Punkt Untergruppe	. . Mechanische Eigenschaften [2024.01]
B01J 35/36	3-Punkt Untergruppe	. . . Mechanische Festigkeit [2024.01]
B01J 35/37	3-Punkt Untergruppe	. . . Druckfestigkeit oder Schlagfestigkeit [2024.01]
B01J 35/38	3-Punkt Untergruppe	. . . Abriebfestigkeit oder Abnutzungsresistenz [2024.01]
B01J 35/39	2-Punkt Untergruppe	. . Photokatalytische Eigenschaften [2024.01]
B01J 35/40	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Abmessungen, z.B. Korngröße (in einem kolloidalen Zustand B01J 35/23; Kristallitgröße B01J 35/77) [2024.01]
B01J 35/45	2-Punkt Untergruppe	. . Nanopartikel [2024.01]
B01J 35/50	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch ihre Form oder Struktur [2024.01]
B01J 35/51	2-Punkt Untergruppe	. . Kugeln [2024.01]
B01J 35/52	3-Punkt Untergruppe	. . . Hohlkugeln [2024.01]
B01J 35/53	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer Kern-Schale-Struktur [2024.01]
B01J 35/54	2-Punkt Untergruppe	. . Stangen oder Platten [2024.01]
B01J 35/55	2-Punkt Untergruppe	. . Zylinder oder Ringe [2024.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 35/56	2-Punkt Untergruppe	. . Poröse Gebilde mit Durchflusspassagen oder Durchflusskanälen, z.B. Gitter oder dreidimensionale [3D] Monolithe [2024.01]
B01J 35/57	3-Punkt Untergruppe	. . . Waben [2024.01]
B01J 35/58	2-Punkt Untergruppe	. . Textilien oder Filamente [2024.01]
B01J 35/59	3-Punkt Untergruppe	. . . Membranen [2024.01]
B01J 35/60	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch ihre Oberflächeneigenschaften oder Porosität [2024.01]
B01J 35/61	2-Punkt Untergruppe	. . Oberfläche [2024.01]
B01J 35/63	2-Punkt Untergruppe	. . Porenvolumen [2024.01]
B01J 35/64	2-Punkt Untergruppe	. . Porendurchmesser [2024.01]
B01J 35/66	2-Punkt Untergruppe	. . Porenverteilung [2024.01]
B01J 35/67	3-Punkt Untergruppe	. . . monomodal [2024.01]
B01J 35/69	3-Punkt Untergruppe	. . . bimodal [2024.01]
B01J 35/70	1-Punkt Untergruppe	. Gekennzeichnet durch ihre kristallinen Eigenschaften, z.B. halbkristallin (Katalysatoren, die Kohlenstoff enthalten B01J 21/18; Molekularsiebe B01J 29/00) [2024.01]
B01J 35/73	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer zweidimensionalen [2D] kristallinen Schichtstruktur, z.B. geschichtetes Doppelhydroxid [LDH] [2024.01]
B01J 35/77	2-Punkt Untergruppe	. . Verbindungen gekennzeichnet durch ihre Kristallitgröße [2024.01]
B01J 35/80	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch ihre amorphe Struktur [2024.01]
<b>B01J 37/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Verfahren, allgemein, zur Herstellung von Katalysatoren; Verfahren, allgemein, zur Aktivierung von Katalysatoren [4, 2006.01]</b>
B01J 37/02	1-Punkt Untergruppe	. Imprägnierung, Überzugsbildung oder Niederschlagsbildung (Schutz durch Überzugsbildung B01J 33/00) [2, 2006.01]
B01J 37/025	2-Punkt Untergruppe	. . Verwendung einer bestimmten Zwischenschicht, z.B. aktive Substratträgerschicht [6, 2006.01]
B01J 37/03	2-Punkt Untergruppe	. . Niederschlagsbildung; Mitfällung [4, 2006.01]
B01J 37/04	1-Punkt Untergruppe	. Mischen [2, 2006.01]
B01J 37/06	1-Punkt Untergruppe	. Waschen [2, 2006.01]
B01J 37/08	1-Punkt Untergruppe	. Wärmebehandlung [2, 2006.01]
B01J 37/10	2-Punkt Untergruppe	. . in Gegenwart von Wasser, z.B. Dampf [2, 2006.01]
B01J 37/12	1-Punkt Untergruppe	. Oxidieren [2, 2006.01]
B01J 37/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit freien Sauerstoff enthaltenden Gasen [2, 2006.01]
B01J 37/16	1-Punkt Untergruppe	. Reduzieren [2, 2006.01]
B01J 37/18	2-Punkt Untergruppe	. . mit freien Wasserstoff enthaltenden Gasen [2, 2006.01]
B01J 37/20	1-Punkt Untergruppe	. Sulfidieren [2, 2006.01]
B01J 37/22	1-Punkt Untergruppe	. Halogenieren [2, 2006.01]
B01J 37/24	2-Punkt Untergruppe	. . Chlorieren [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 37/26	2-Punkt Untergruppe	. . Fluorieren [2, 2006.01]
B01J 37/28	1-Punkt Untergruppe	. Einführung von chemisch zu bindendem Phosphor [2, 2006.01]
B01J 37/30	1-Punkt Untergruppe	. Ionenaustausch [2, 2006.01]
B01J 37/32	1-Punkt Untergruppe	. Gefriertrocknung, d.h. Lyophilisation [2, 2006.01]
B01J 37/34	1-Punkt Untergruppe	. Bestrahlung mit oder Anwendung von elektrischer, magnetischer oder Wellenenergie, z.B. Ultraschallwellen [2, 2006.01]
B01J 37/36	1-Punkt Untergruppe	. Biochemische Methoden [2, 2006.01]
<b>B01J 38/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Regenerierung oder Reaktivierung von Katalysatoren, im Allgemeinen [4, 2006.01]</b>
B01J 38/02	1-Punkt Untergruppe	. Wärmebehandlung [4, 2006.01]
B01J 38/04	1-Punkt Untergruppe	. Gasbehandlung oder Dampfbehandlung; Behandlung mit verdampfbaren Flüssigkeiten, die auf erschöpfte Katalysatoren einwirken [4, 2006.01]
B01J 38/06	2-Punkt Untergruppe	. . durch Anwendung von Wasserdampf [4, 2006.01]
B01J 38/08	2-Punkt Untergruppe	. . durch Anwendung von Ammoniak oder dessen Derivaten [4, 2006.01]
B01J 38/10	2-Punkt Untergruppe	. . durch Anwendung elementaren Wasserstoffs [4, 2006.01]
B01J 38/12	2-Punkt Untergruppe	. . Behandlung mit Gas, das freien Sauerstoff enthält [4, 2006.01]
B01J 38/14	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Überwachung des Sauerstoffgehalts im Oxidationsgas [4, 2006.01]
B01J 38/16	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei das Oxidationsgas im Wesentlichen aus Wasserdampf und Sauerstoff besteht [4, 2006.01]
B01J 38/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mit nachfolgender Behandlung durch ein reaktives Gas [4, 2006.01]
B01J 38/20	3-Punkt Untergruppe	. . . mehrere unterschiedliche Oxidationsstufen [4, 2006.01]
B01J 38/22	3-Punkt Untergruppe	. . . im Fließbett, bei z.B. senkrecht oder waagrecht bewegtem Gut [4, 2006.01]
B01J 38/24	4-Punkt Untergruppe	. . . . hauptsächlich im Querstrom, d.h. bei seitlichem Zufluss von Sauerstoff enthaltendem Gas und Behandlungsgut [4, 2006.01]
B01J 38/26	4-Punkt Untergruppe	. . . . hauptsächlich im Gegenstrom von Sauerstoff enthaltendem Gas und Behandlungsgut [4, 2006.01]
B01J 38/28	4-Punkt Untergruppe	. . . . hauptsächlich im Gleichstrom von Sauerstoff enthaltendem Gas und Behandlungsgut [4, 2006.01]
B01J 38/30	3-Punkt Untergruppe	. . . im Gasraum suspendiert, z.B. im Wirbelbett [4, 2006.01]
B01J 38/32	4-Punkt Untergruppe	. . . . indirekte Heizung oder Kühlung innerhalb der Regenerierungszone oder vor dem Eintritt in die Regenerierungszone [4, 2006.01]
B01J 38/34	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit mehreren unterschiedlichen hintereinander geschalteten Verbrennungsstufen [4, 2006.01]
B01J 38/36	4-Punkt Untergruppe	. . . . und mit im Wesentlichen vollständiger Verbrennung von Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid innerhalb der Regenerierungszone [4, 2006.01]
B01J 38/38	3-Punkt Untergruppe	. . . und Zuführung von Wärme durch feste Wärmeträger [4, 2006.01]
B01J 38/40	3-Punkt Untergruppe	. . . und unter Bildung verwertbarer Nebenprodukte [4, 2006.01]
B01J 38/42	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Halogen enthaltenden Stoffen [4, 2006.01]
B01J 38/44	3-Punkt Untergruppe	. . . und unter gleichzeitiger oder nachgeschalteter Zufügung von freiem Sauerstoff; Verwendung einer Oxyhalogenverbindung [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 38/46	3-Punkt Untergruppe	. . . Fluor enthaltend [4, 2006.01]
B01J 38/48	1-Punkt Untergruppe	. Flüssigkeitsbehandlung oder Behandlung in flüssiger Phase, z.B. in Lösung oder in Suspension [4, 2006.01]
B01J 38/50	2-Punkt Untergruppe	. . Verwendung organischer Flüssigkeiten [4, 2006.01]
B01J 38/52	3-Punkt Untergruppe	. . . Sauerstoff enthaltend [4, 2006.01]
B01J 38/54	3-Punkt Untergruppe	. . . Halogen enthaltend [4, 2006.01]
B01J 38/56	3-Punkt Untergruppe	. . . Kohlenwasserstoffe [4, 2006.01]
B01J 38/58	3-Punkt Untergruppe	. . . und unter Zugabe von Gas [4, 2006.01]
B01J 38/60	2-Punkt Untergruppe	. . Verwendung von Säuren [4, 2006.01]
B01J 38/62	3-Punkt Untergruppe	. . . organische [4, 2006.01]
B01J 38/64	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Alkalien; unter Verwendung von Salzen [4, 2006.01]
B01J 38/66	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Ammoniak oder dessen Derivaten [4, 2006.01]
B01J 38/68	2-Punkt Untergruppe	. . wobei ein Bestandteil des Katalysators in der letzten Regenerierungsstufe aufgelöst oder chemisch niedergeschlagen wird [4, 2006.01]
B01J 38/70	2-Punkt Untergruppe	. . Oxidation von Behandlungsgut, das in eine Flüssigkeit getaucht ist [4, 2006.01]
B01J 38/72	1-Punkt Untergruppe	. einschließlich der Abscheidung von Teilchen unterschiedlicher Größe [4, 2006.01]
B01J 38/74	1-Punkt Untergruppe	. mittels Ionenaustausch [4, 2006.01]
		<b><u>Ionenaustausch [3]</u></b>
<b>B01J 39/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Kationenaustausch; Verwendung von Material als Kationenaustauscher; Materialbehandlung zur Verbesserung der Kationenaustauscheigenschaften (Ionenaustausch-Chromatografieverfahren B01D 15/36) [3, 2006.01]</b>
B01J 39/02	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren unter Verwendung von anorganischen Austauschern [3, 2006.01]
B01J 39/04	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren unter Verwendung von organischen Austauschern [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 39/05	2-Punkt Untergruppe	. . in der stark sauren Form [2017.01]
B01J 39/07	2-Punkt Untergruppe	. . in der schwach sauren Form [2017.01]
B01J 39/08	1-Punkt Untergruppe	. Verwendung von Material als Kationenaustauscher; Materialbehandlung zur Verbesserung der Kationenaustauscheigenschaften [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 39/09	2-Punkt Untergruppe	. . Anorganisches Material [2017.01]
B01J 39/10	2-Punkt Untergruppe	. . Oxide oder Hydroxide [3, 2006.01]
B01J 39/12	2-Punkt Untergruppe	. . Verbindungen, die Phosphor enthalten [3, 2006.01]
B01J 39/14	2-Punkt Untergruppe	. . Basenaustauscher-Silikate, z.B. Zeolithe [3, 2006.01]
B01J 39/16	2-Punkt Untergruppe	. . Organisches Material [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 39/17	3-Punkt Untergruppe	. . . auch anorganisches Material enthaltend, z.B. inertes Material, das mit einem Ionenaustauschharz beschichtet ist [2017.01]
B01J 39/18	3-Punkt Untergruppe	. . . Makromolekulare Verbindungen (B01J 39/17 hat Vorrang) [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 39/19	4-Punkt Untergruppe	. . . . anders erhalten als durch Reaktionen, an denen nur ungesättigte Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen beteiligt sind [2017.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 39/20	4-Punkt Untergruppe	. . . . erhalten durch Reaktionen, an denen nur ungesättigte Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen beteiligt sind [3, 2006.01]
B01J 39/22	4-Punkt Untergruppe	. . . . Cellulose oder Holz; deren Derivate [3, 2006.01]
B01J 39/24	2-Punkt Untergruppe	. . Kohlenstoff, Kohle oder Teer [3, 2006.01]
B01J 39/26	1-Punkt Untergruppe	. Kationenaustauscher für chromatografische Verfahren [2006.01]
<b>B01J 41/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Anionenaustausch; Verwendung von Material als Anionenaustauscher; Materialbehandlung zur Verbesserung der Anionenaustauscheigenschaften (Ionenaustausch-Chromatografieverfahren B01D 15/36) [3, 2006.01]</b>
B01J 41/02	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren unter Verwendung von anorganischen Austauschern [3, 2006.01]
B01J 41/04	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren unter Verwendung von organischen Austauschern [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 41/05	2-Punkt Untergruppe	. . in der stark basischen Form [2017.01]
B01J 41/07	2-Punkt Untergruppe	. . in der schwach basischen Form [2017.01]
B01J 41/08	1-Punkt Untergruppe	. Verwendung von Material als Anionenaustauscher; Materialbehandlung zur Verbesserung der Anionenaustauscheigenschaften [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 41/09	2-Punkt Untergruppe	. . Organisches Material [2017.01]
B01J 41/10	2-Punkt Untergruppe	. . Anorganisches Material [3, 2006.01]
B01J 41/12	2-Punkt Untergruppe	. . Makromolekulare Verbindungen [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 41/13	3-Punkt Untergruppe	. . . anders erhalten als durch Reaktionen, an denen nur ungesättigte Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen beteiligt sind [2017.01]
B01J 41/14	3-Punkt Untergruppe	. . . erhalten durch Reaktionen, an denen nur ungesättigte Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen beteiligt sind [3, 2006.01]
B01J 41/16	3-Punkt Untergruppe	. . . Cellulose oder Holz; deren Derivate [3, 2006.01]
B01J 41/18	2-Punkt Untergruppe	. . Kohlenstoff, Kohle oder Teer [3, 2006.01]
B01J 41/20	1-Punkt Untergruppe	. Anionenaustauscher für chromatografische Verfahren [2006.01]
<b>B01J 43/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Amphotere Ionenaustauscher, d.h. Verwendung von Ionenaustauschern, die kationische und anionische Gruppen haben; Verwendung von Material als amphotere Ionenaustauscher; Materialbehandlung zur Verbesserung ihrer amphoteren Ionenaustauscheigenschaften ( Ionenaustausch-Chromatografieverfahren B01D 15/36) [3, 2006.01]</b>
<b>B01J 45/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Ionenaustausch, bei dem ein Komplex oder ein Chelat gebildet wird; Verwendung von Material als komplex- oder chelatbildende Ionenaustauscher; Materialbehandlung zur Verbesserung der komplex-oder chelatbildenden Ionenaustauscheigenschaften (Ionenaustausch-Chromatografieverfahren B01D 15/36) [3, 2006.01]</b>
<b>B01J 47/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Ionenaustauschverfahren allgemein; Vorrichtungen hierfür (Ionenaustausch-Chromatografieverfahren oder Vorrichtungen B01D 15/08) [3, 2006.01, 2017.01]</b>
B01J 47/011	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Batch-Verfahren [2017.01]
B01J 47/012	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung tragbarer Ionenaustauschvorrichtungen [2017.01]
B01J 47/014	1-Punkt Untergruppe	. unter Beteiligung der adsorbierenden Eigenschaften des Ionenaustauschers, z.B. Rückgewinnung von Proteinen oder anderer hochmolekularer Verbindungen [2017.01]
B01J 47/015	1-Punkt Untergruppe	. Elektronenaustauscher [2017.01]
B01J 47/016	1-Punkt Untergruppe	. Modifizierung oder Nachbehandlung von Ionenaustauschern [2017.01]



Symbol	Typ	Titel
B01J 47/018	1-Punkt Untergruppe	. Granulierung; Einbindung von Ionenaustauschern in eine Matrix; Mischen mit inerten Materialien [2017.01]
B01J 47/019	2-Punkt Untergruppe	. . Mischungen in Form von Tabletten [2017.01]
B01J 47/02	1-Punkt Untergruppe	. Säulenverfahren oder Bettverfahren [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 47/022	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Bauweise der Säule oder des Behälters [2017.01]
B01J 47/024	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei sich die Ionenaustauscher in einer entfernbaren Patrone befinden [2017.01]
B01J 47/026	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Säulen oder Betten unterschiedlicher Ionenaustauschmaterialien in Reihe [2017.01]
B01J 47/028	3-Punkt Untergruppe	. . . mit sich abwechselnden Kationenaustauschern und Anionenaustauschern [2017.01]
B01J 47/04	2-Punkt Untergruppe	. . Mischbettverfahren [3, 2006.01]
B01J 47/06	2-Punkt Untergruppe	. . bei denen das Ionenaustauschmaterial einer physikalischen Behandlung unterworfen wird, z.B. durch Wärme, elektrischen Strom, Bestrahlung oder Schwingungen (Elektrodialyse oder Elektroosmose B01D 61/42) [3, 2006.01]
B01J 47/08	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Gleichstrom-Aussetzung [3, 2006.01]
B01J 47/10	1-Punkt Untergruppe	. mit bewegtem Ionenaustauschmaterial; mit Ionenaustauschmaterial in Suspension oder in Wirbelbettform [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 47/11	2-Punkt Untergruppe	. . im rotierenden Bett [2017.01]
B01J 47/12	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Verwendung von Ionenaustauschmaterial in Form von Bändern, Fäden, Fasern oder Platten, z.B. Membrane (Elektrodialyse oder Elektroosmose B01D 61/42) [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 47/127	2-Punkt Untergruppe	. . in Form von Fäden oder Fasern [2017.01]
B01J 47/133	2-Punkt Untergruppe	. . Anschwemmfilter [2017.01]
B01J 47/14	1-Punkt Untergruppe	. Steuern oder Regeln [3, 2006.01, 2017.01]
B01J 47/15	2-Punkt Untergruppe	. . zum Erhalt einer Lösung mit festem pH-Wert [2017.01]
<b>B01J 49/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Regenerieren oder Reaktivieren von Ionenaustauschern; Vorrichtungen hierfür (Ionenaustausch-Chromatografieverfahren oder Vorrichtungen B01D 15/08) [3, 2006.01, 2017.01]</b>
B01J 49/05	1-Punkt Untergruppe	. vom Festbett-Typ [2017.01]
B01J 49/06	2-Punkt Untergruppe	. . enthaltend Kationenaustauscher [2017.01]
B01J 49/07	2-Punkt Untergruppe	. . enthaltend Anionenaustauscher [2017.01]
B01J 49/08	2-Punkt Untergruppe	. . enthaltend Kationenaustauscher und Anionenaustauscher jeweils im separaten Bett [2017.01]
B01J 49/09	2-Punkt Untergruppe	. . vom Mischbett-Typ [2017.01]
B01J 49/10	1-Punkt Untergruppe	. vom Bewegtbett-Typ [2017.01]
B01J 49/12	2-Punkt Untergruppe	. . enthaltend Kationenaustauscher [2017.01]
B01J 49/14	2-Punkt Untergruppe	. . enthaltend Anionenaustauscher [2017.01]
B01J 49/16	2-Punkt Untergruppe	. . enthaltend Kationenaustauscher und Anionenaustauscher jeweils im separaten Bett [2017.01]
B01J 49/18	2-Punkt Untergruppe	. . vom Mischbett-Typ [2017.01]
B01J 49/20	1-Punkt Untergruppe	. von Membranen [2017.01]

Symbol	Typ	Titel
B01J 49/30	1-Punkt Untergruppe	. Elektrische Regenerierung [2017.01]
B01J 49/40	1-Punkt Untergruppe	. Thermische Regenerierung [2017.01]
B01J 49/45	2-Punkt Untergruppe	. . von amphoteren Ionenaustauschern [2017.01]
B01J 49/50	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Reagenzien für die Regenerierung [2017.01]
B01J 49/53	2-Punkt Untergruppe	. . für Kationenaustauscher [2017.01]
B01J 49/57	2-Punkt Untergruppe	. . für Anionenaustauscher [2017.01]
B01J 49/60	1-Punkt Untergruppe	. Reinigen oder Spülen des Ionenaustauschbetts [2017.01]
B01J 49/70	1-Punkt Untergruppe	. für großtechnische Verfahren oder Anwendungen [2017.01]
B01J 49/75	1-Punkt Untergruppe	. von Wasserenthärtern [2017.01]
B01J 49/80	1-Punkt Untergruppe	. Automatische Regenerierung [2017.01]
B01J 49/85	2-Punkt Untergruppe	. . Steuer- oder Regelvorrichtungen hierfür [2017.01]
B01J 49/90	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorrichtungen, die den Rückfluss der Ionenaustauschermasse während der Regenerierung verhindern [2017.01]