

## SECTION G — PHYSIQUE

## G01 MÉTROLOGIE; ESSAIS

**G01N RECHERCHE OU ANALYSE DES MATÉRIAUX PAR DÉTERMINATION DE LEURS PROPRIÉTÉS CHIMIQUES OU PHYSIQUES** (procédés de mesure, de recherche ou d'analyse autres que les essais immunologiques, faisant intervenir des enzymes ou des micro-organismes C12M, C12Q)

Note(s) [5]

1. Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
  - "recherche" signifie essai ou détermination;
  - "matériaux" englobe les milieux solides, liquides et gazeux, p.ex. l'atmosphère.
2. Il est important de tenir compte des notes qui suivent le titre de la classe G01.
3. La recherche des propriétés des matériaux, spécialement adaptée pour l'utilisation dans des procédés couverts par la sous-classe B23K, est classée dans le groupe B23K 31/12.

Schéma général

ÉCHANTILLONNAGE, PRÉPARATION.....	1/00
RECHERCHE OU ANALYSE CARACTÉRISÉE PAR LA PROPRIÉTÉ ÉTUDIÉE	
Résistance mécanique; densité; fluidité.....	3/00, 9/00, 11/00
Effets de surface ou de contour; caractéristiques des particules, perméabilité; frottement, adhérence.....	13/00, 15/00, 19/00
Résistance aux agents atmosphériques.....	17/00
RECHERCHE OU ANALYSE CARACTÉRISÉE PAR LA MÉTHODE UTILISÉE	
Par pesée; par mesure de la pression ou du volume d'un gaz; par un procédé mécanique.....	5/00, 7/00, 19/00
Par utilisation de moyens optiques; de micro-ondes; d'autres radiations.....	21/00, 22/00, 23/00
Résonance magnétique ou autres effets de spin.....	24/00
Par utilisation de moyens thermiques; électriques, électrochimiques, magnétiques; sonores.....	25/00, 27/00, 29/00
Par séparation en constituants; par utilisation des moyens chimiques.....	30/00, 31/00
AUTRES MÉTHODES DE RECHERCHE OU D'ANALYSE CARACTÉRISÉES PAR LE MATÉRIAU ÉTUDIÉ.....	33/00
Essais immunologiques.....	33/53
ANALYSE AUTOMATIQUE.....	35/00
DÉTAILS NON COUVERTS PAR LES GROUPES PRÉCÉDENTS.....	37/00

1/00	<b>Echantillonnage; Préparation des éprouvettes pour la recherche</b> (manipulation des matériaux en vue d'une analyse automatique G01N 35/00) [1, 2006.01]	1/20	• • • pour matériau coulant ou s'éboulant (G01N 1/12, G01N 1/14 ont priorité) [1, 2006.01]
1/02	• Dispositifs pour prélever des échantillons [1, 2006.01]	1/22	• • à l'état gazeux [1, 2006.01]
1/04	• • à l'état solide, p.ex. par coupe à l'outil [1, 2006.01]	1/24	• • • Dispositifs d'aspiration [1, 2006.01]
1/06	• • • procurant une tranche mince, p.ex. "microtome" [1, 2006.01]	1/26	• • • avec mesures prises pour l'aspiration à partir de plusieurs endroits [1, 2006.01]
1/08	• • • impliquant un outil d'extraction, p.ex. mèche cylindrique creuse ou trépan [1, 2006.01]	1/28	• Préparation d'échantillons pour l'analyse (montage d'échantillons sur des lames de microscope G02B 21/34; moyens de support pour les objets ou les matériaux à examiner dans un microscope électronique H01J 37/20) [1, 2006.01]
1/10	• • à l'état liquide ou fluide [1, 2006.01]	1/30	• • Teinture; Imprégnation [1, 2006.01]
1/12	• • • Pelles d'excavateurs; Dragues [1, 5, 2006.01]	1/31	• • • Appareils à cet effet [6, 2006.01]
1/14	• • • Dispositifs d'aspiration, p.ex. pompes; Dispositifs d'éjection [1, 2006.01]	1/32	• • Polissage; Décapage [1, 2006.01]
1/16	• • • avec mesures prises pour aspiration à plusieurs niveaux (G01N 1/12, G01N 1/14 ont priorité) [1, 2006.01]	1/34	• • Purification; Nettoyage [1, 2006.01]
1/18	• • • avec mesures prises pour diviser des échantillons en plusieurs parties (G01N 1/12, G01N 1/14 ont priorité; appareils collecteurs de fractions pour la chromatographie B01D 15/08) [1, 2006.01]	1/36	• • Enrobage ou montage analogue d'échantillons [6, 2006.01]
		1/38	• • Dilution, dispersion ou mélange des échantillons [6, 2006.01]
		1/40	• • Concentration des échantillons [6, 2006.01]

- 1/42 • • Traitement à basse température des échantillons, p.ex. cryofixation [6, 2006.01]
- 1/44 • • Traitement d'échantillons mettant en œuvre un rayonnement, p.ex. de la chaleur [6, 2006.01]

**3/00 Recherche des propriétés mécaniques des matériaux solides par application d'une contrainte mécanique [1, 2006.01]**

**Note(s)**

Le présent groupe couvre l'application d'efforts aux matériaux non uniquement en dessous, mais encore au-delà de la limite d'élasticité, p.ex. jusqu'à ce que la rupture se produise.

- 3/02 • Parties constitutives [1, 2006.01]
- 3/04 • • Mandrins [1, 2006.01]
- 3/06 • • Adaptations particulières des moyens d'indication ou d'enregistrement [1, 2006.01]
- 3/08 • par application d'efforts permanents de traction ou de compression (G01N 3/28 a priorité) [1, 2006.01]
- 3/10 • • engendrés par pression pneumatique ou hydraulique (G01N 3/18 a priorité) [1, 2006.01]
- 3/12 • • • Essai de pression [1, 2006.01]
- 3/14 • • engendrés par poids mort, p.ex. pendule; engendrés par la tension d'un ressort (G01N 3/18 a priorité) [1, 2006.01]
- 3/16 • • appliqués par un mécanisme (G01N 3/18 a priorité) [1, 2006.01]
- 3/18 • • Exécution d'essais à des températures élevées ou basses [1, 2006.01]
- 3/20 • en appliquant des efforts permanents de flexion (G01N 3/26, G01N 3/28 ont priorité) [1, 2006.01]
- 3/22 • en appliquant des efforts permanents de torsion (G01N 3/26, G01N 3/28 ont priorité) [1, 2006.01]
- 3/24 • en appliquant des efforts permanents de cisaillement (G01N 3/26, G01N 3/28 ont priorité) [1, 2006.01]
- 3/26 • Recherche des propriétés de torsion ou d'enroulement [1, 2006.01]
- 3/28 • Recherche de la ductilité, p.ex. de l'aptitude des métaux en feuilles à l'emboutissage profond ou au filage [1, 2006.01]
- 3/30 • en appliquant une force unique et brève (recherche de la dureté en effectuant des empreintes sous une charge impulsive par des dispositifs de pénétration G01N 3/48) [1, 2006.01]
- 3/303 • • engendrée uniquement par un poids en chute libre [7, 2006.01]
- 3/307 • • engendrée par un ressort en compression ou en extension; engendrée par des moyens pneumatiques ou hydrauliques [7, 2006.01]
- 3/31 • • engendrée par un volant en rotation [7, 2006.01]
- 3/313 • • engendrée par des explosifs [7, 2006.01]
- 3/317 • • engendrée par des moyens électromagnétiques [7, 2006.01]
- 3/32 • en appliquant des efforts répétés ou pulsatoires [1, 2006.01]
- 3/34 • • engendrés par des moyens mécaniques, p.ex. chocs de marteau [1, 2006.01]
- 3/36 • • engendrés par des moyens pneumatiques ou hydrauliques [1, 2006.01]
- 3/38 • • engendrés par des moyens électromagnétiques [1, 2006.01]
- 3/40 • Recherche de la dureté ou de la dureté au rebondissement [1, 2006.01]

- 3/42 • • en effectuant des empreintes sous une charge permanente par des dispositifs de pénétration, p.ex. sphère, pyramide (G01N 3/54 a priorité) [1, 2006.01]
  - 3/44 • • • les dispositifs de pénétration étant placés sous une faible charge initiale, puis sous une charge importante, c. à d. le procédé Rockwell [1, 2006.01]
  - 3/46 • • • les dispositifs de pénétration effectuant un mouvement de rayage [1, 2006.01]
  - 3/48 • • en effectuant des empreintes sous une charge impulsive par des dispositifs de pénétration, p.ex. chute d'une bille (G01N 3/54 a priorité) [1, 2006.01]
  - 3/50 • • en mesurant le frottement de roulement, p.ex. par pendule oscillant (G01N 3/54 a priorité) [1, 2006.01]
  - 3/52 • • en mesurant la hauteur de rebondissement d'un corps (G01N 3/54 a priorité) [1, 2006.01]
  - 3/54 • • Exécution d'essais à des températures élevées ou basses [1, 2006.01]
  - 3/56 • Recherche de la résistance à l'usure ou à l'abrasion [1, 2006.01]
  - 3/58 • Recherche de l'usinabilité par outils de coupe; Recherche de l'aptitude à la coupe des outils [1, 2006.01]
  - 3/60 • Recherche de la résistance des matériaux, p.ex. de matériaux réfractaires, aux variations rapides de température [1, 2006.01]
  - 3/62 • Fabrication, étalonnage ou réparation des dispositifs utilisés dans les recherches couvertes par les sous-groupes précédents [1, 2006.01]
- 5/00 Analyse des matériaux par pesage, p.ex. pesage des fines particules séparées d'un gaz ou d'un liquide (G01N 9/00 a priorité) [1, 2006.01]**
- 5/02 • en absorbant ou adsorbant les constituants d'un matériau et en déterminant la variation de poids de l'adsorbant, p.ex. en déterminant la teneur en eau [1, 2006.01]
  - 5/04 • en éliminant un constituant, p.ex. par évaporation, et en pesant le reste [1, 2006.01]
- 7/00 Analyse des matériaux en mesurant la pression ou le volume d'un gaz ou d'une vapeur [1, 2006.01]**
- 7/02 • par absorption, adsorption ou combustion des constituants et mesure de la variation de pression ou de volume du reste [1, 2006.01]
  - 7/04 • • par absorption ou adsorption seules [1, 2006.01]
  - 7/06 • • par combustion seule [1, 2006.01]
  - 7/08 • • par combustion suivie d'absorption ou d'adsorption des produits de la combustion [1, 2006.01]
  - 7/10 • en permettant la diffusion des constituants à travers une cloison poreuse et en mesurant une différence de pression ou de volume [1, 2006.01]
  - 7/12 • • la diffusion étant suivie par une combustion ou une oxydation catalytique [1, 2006.01]
  - 7/14 • en permettant au matériau d'émettre un gaz ou une vapeur, p.ex. la vapeur d'eau, et en mesurant une différence de pression ou de volume [1, 2006.01]
  - 7/16 • • en chauffant le matériau [1, 2006.01]
  - 7/18 • • en permettant au matériau de réagir [1, 2006.01]
  - 7/20 • • • la réaction étant une fermentation [1, 2006.01]
  - 7/22 • • • de pâte [1, 2006.01]

**9/00 Recherche du poids spécifique ou de la densité des matériaux; Analyse des matériaux en déterminant le poids spécifique ou la densité [1, 2006.01]**

9/02	• en mesurant le poids d'un volume connu [1, 2006.01]	15/00	<b>Recherche de caractéristiques de particules; Recherche de la perméabilité, du volume des pores ou de l'aire superficielle effective de matériaux poreux</b> (identification des micro-organismes C12Q) [1, 4, 2006.01]
9/04	• • des fluides [1, 2006.01]	15/02	• Recherche de la dimension ou de la distribution des dimensions des particules (G01N 15/04, G01N 15/10 ont priorité; par mesure de la pression osmotique G01N 7/10) [1, 4, 2006.01]
9/06	• • • avec circulation continue à travers un élément supporté par un pivot [1, 2006.01]	15/04	• Recherche de la sédimentation des suspensions de particules [1, 2006.01]
9/08	• en mesurant la force de flottabilité de matériaux solides en les pesant à la fois dans l'air et dans un liquide [1, 2006.01]	15/05	• • dans du sang [4, 2006.01]
9/10	• en observant des corps entièrement ou partiellement immergés dans des matériaux fluides [1, 2006.01]	15/06	• Recherche de la concentration des suspensions de particules (G01N 15/04, G01N 15/10 ont priorité; par pesage G01N 5/00) [1, 3, 2006.01]
9/12	• • en observant la profondeur d'immersion des corps, p.ex. des densimètres [1, 2006.01]	15/08	• Recherche de la perméabilité, du volume des pores ou de l'aire superficielle des matériaux poreux [1, 2006.01]
9/14	• • • le corps étant placé dans un récipient [1, 2006.01]	15/10	• Recherche de particules individuelles [4, 2006.01]
9/16	• • • le corps étant pivoté [1, 2006.01]	15/12	• • Compteurs du type Coulter [4, 2006.01]
9/18	• • • Adaptations particulières pour l'indication, l'enregistrement ou le réglage [1, 2006.01]	15/14	• • Recherche par des moyens électro-optiques [4, 2006.01]
9/20	• • en équilibrant le poids des corps [1, 2006.01]	17/00	<b>Recherche de la résistance des matériaux aux intempéries, à la corrosion ou à la lumière</b> [1, 2006.01]
9/22	• • • avec circulation continue de fluide [1, 2006.01]	17/02	• Systèmes de mesure électro-chimique de l'action due aux intempéries, de la corrosion ou de la protection contre la corrosion (G01N 17/04 a priorité) [5, 2006.01]
9/24	• en observant la propagation de l'onde ou de la radiation des particules à travers le matériau [1, 2006.01]	17/04	• Sondes de corrosion [5, 2006.01]
9/26	• en mesurant des différences de pression [1, 2006.01]	19/00	<b>Recherche sur les matériaux par des procédés mécaniques</b> (G01N 3/00-G01N 17/00 ont priorité) [1, 2006.01]
9/28	• • en mesurant la pression de soufflage des bulles de gaz s'échappant d'orifices situés à différentes profondeurs dans un liquide [1, 2006.01]	19/02	• Mesure du coefficient de frottement entre matériaux [1, 2006.01]
9/30	• en utilisant des effets centrifuges [1, 2006.01]	19/04	• Mesure de la force d'adhérence entre matériaux, p.ex. du ruban adhésif, d'un revêtement [1, 2006.01]
9/32	• en utilisant les propriétés d'écoulement des fluides, p.ex. l'écoulement à travers des tubes ou des ouvertures [1, 2006.01]	19/06	• Recherche par enlèvement de matière, p.ex. essai à l'étincelle [1, 2006.01]
9/34	• • en utilisant des éléments se déplaçant à travers le fluide, p.ex. moulinet (ou ailette, ou aube) [1, 2006.01]	19/08	• Détection de la présence de criques ou d'irrégularités [1, 2006.01]
9/36	• Analyse des matériaux en mesurant le poids spécifique ou la densité, p.ex. détermination de la quantité d'humidité (procédés de mesure G01N 9/02-G01N 9/32) [1, 2006.01]	19/10	• Mesure de la teneur en eau, p.ex. par mesure de la variation de la longueur d'un filament hygroscopique; Hygromètres [1, 2006.01]
11/00	<b>Recherche des propriétés d'écoulement des matériaux, p.ex. la viscosité, la plasticité; Analyse des matériaux en déterminant les propriétés d'écoulement</b> [1, 2006.01]	21/00	<b>Recherche ou analyse des matériaux par l'utilisation de moyens optiques, c. à d. en utilisant des rayons infrarouges, visibles ou ultraviolets</b> (G01N 3/00-G01N 19/00 ont priorité) [1, 2006.01]
11/02	• en mesurant l'écoulement du matériau [1, 2006.01]		<b>Note(s) [7]</b>
11/04	• • à travers un passage étroit, p.ex. un tube, une ouverture [1, 2006.01]		Le présent groupe <u>ne couvre pas</u> l'étude des propriétés spectrales de la lumière en soi, ni la mesure des propriétés des matériaux pour laquelle les propriétés spectrales de la lumière sont détectées mais où l'accent essentiel est placé sur la production, la détection ou l'analyse du spectre alors que les propriétés des matériaux à étudier sont d'importance mineure (voir également la note (4) après le titre de la classe G01). Ces sujets sont couverts par le groupe G01J 3/00.
11/06	• • • en chronométrant l'écoulement d'une quantité connue vers l'extérieur [1, 2006.01]	21/01	• Dispositions ou appareils pour faciliter la recherche optique [3, 2006.01]
11/08	• • • en mesurant la pression nécessaire à la production d'un écoulement connu [1, 2006.01]	21/03	• • Détails de structure des cuvettes [3, 2006.01]
11/10	• en déplaçant un corps à l'intérieur du matériau [1, 2006.01]	21/05	• • • Cuvettes à circulation de fluides (G01N 21/09 a priorité) [3, 2006.01]
11/12	• • en mesurant la vitesse de montée ou de chute du corps; en mesurant la pénétration de jauges biseautées (G01N 11/16 a priorité) [1, 2006.01]	21/07	• • • Cuvettes du type centrifuge (G01N 21/09 a priorité) [3, 2006.01]
11/14	• • en utilisant des corps en rotation, p.ex. moulinet (G01N 11/16 a priorité) [1, 2006.01]		
11/16	• • en mesurant l'effet d'amortissement sur un corps oscillant [1, 2006.01]		
13/00	<b>Recherche des effets de surface ou de couche limite, p.ex. pouvoir mouillant; Recherche des effets de diffusion; Analyse des matériaux en déterminant les effets superficiels, limites ou de diffusion</b> (techniques ou appareils à sonde à balayage G01Q) [1, 7, 2006.01]		
13/02	• Recherche de la tension superficielle des liquides [1, 2006.01]		
13/04	• Recherche des effets osmotiques [1, 2006.01]		

- 21/09 • • • adaptées pour résister à un milieu hostile ou à des matériaux corrosifs ou abrasifs [3, 2006.01]
  - 21/11 • • Remplissage ou vidage des cuvettes [3, 2006.01]
  - 21/13 • • Transport des cuvettes ou des échantillons solides vers ou à partir de l'emplacement de recherche [3, 2006.01]
  - 21/15 • • Prévention de la souillure des éléments du système optique ou de l'obstruction du chemin lumineux [3, 2006.01]
  - 21/17 • Systèmes dans lesquels la lumière incidente est modifiée suivant les propriétés du matériau examiné (dans lesquels le matériau examiné est optiquement excité pour produire un changement de la longueur d'onde de la lumière incidente G01N 21/63) [3, 2006.01]
  - 21/19 • • Dichroïsme [3, 2006.01]
  - 21/21 • • Propriétés affectant la polarisation (G01N 21/19 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/23 • • • Biréfringence [3, 2006.01]
  - 21/25 • • Couleur; Propriétés spectrales, c. à d. comparaison de l'effet du matériau sur la lumière pour plusieurs longueurs d'ondes ou plusieurs bandes de longueurs d'ondes différentes [3, 2006.01]
  - 21/27 • • • en utilisant la détection photo-électrique (G01N 21/31 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/29 • • • en utilisant la détection visuelle (G01N 21/31 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/31 • • • en recherchant l'effet relatif du matériau pour les longueurs d'ondes caractéristiques d'éléments ou de molécules spécifiques, p.ex. spectrométrie d'absorption atomique [3, 2006.01]
  - 21/33 • • • • en utilisant la lumière ultraviolette (G01N 21/39 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/35 • • • • en utilisant la lumière infrarouge (G01N 21/39 a priorité) [3, 2006.01, 2014.01]
  - 21/3504 • • • • • pour l'analyse des gaz, p.ex. analyse de mélanges de gaz [2014.01]
  - 21/3518 • • • • • Dispositifs utilisant des techniques de corrélation à filtres de gaz; Dispositifs utilisant des techniques de modulation de la pression des gaz [2014.01]
- Note(s) [2014.01]**
- Le présent groupe couvre également les dispositifs sans sources instrumentales, p.ex. les dispositifs du type radiométrique utilisant la lumière ambiante infrarouge.
- 21/3554 • • • • • pour la détermination de la teneur en eau [2014.01]
  - 21/3559 • • • • • dans des feuilles, p.ex. dans du papier [2014.01]
  - 21/3563 • • • • • pour l'analyse de solides; Préparation des échantillons à cet effet [2014.01]
  - 21/3577 • • • • • pour l'analyse de liquides, p.ex. l'eau polluée [2014.01]
  - 21/3581 • • • • • en utilisant la lumière de l'infrarouge lointain; en utilisant un rayonnement térahertz [2014.01]
  - 21/3586 • • • • • par spectroscopie térahertz dans le domaine temporel [THz-TDS] [2014.01]
  - 21/359 • • • • • en utilisant la lumière de l'infrarouge proche [2014.01]
  - 21/37 • • • • • en utilisant la détection pneumatique [3, 2006.01]
  - 21/39 • • • • en utilisant des lasers à longueur d'onde réglable [3, 2006.01]
  - 21/41 • • Réfringence; Propriétés liées à la phase, p.ex. longueur du chemin optique (G01N 21/21 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/43 • • • en mesurant l'angle critique [3, 2006.01]
  - 21/45 • • • en utilisant des méthodes interférométriques; en utilisant les méthodes de Schlieren [3, 2006.01]
  - 21/47 • • Dispersion, c. à d. réflexion diffuse (G01N 21/25, G01N 21/41 ont priorité) [3, 2006.01]
  - 21/49 • • • dans un corps ou dans un fluide [3, 2006.01]
  - 21/51 • • • • à l'intérieur d'un récipient, p.ex. dans une ampoule (G01N 21/53 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/53 • • • • dans un courant de fluide, p.ex. dans la fumée [3, 2006.01]
  - 21/55 • • Réflexion spéculaire [3, 2006.01, 2014.01]
  - 21/552 • • • Réflexion totale atténuée [2014.01]
  - 21/57 • • • en mesurant le brillant [3, 2006.01]
  - 21/59 • • Transmissivité (G01N 21/25 a priorité) [3, 2006.01]
  - 21/61 • • • Analyseurs de gaz non dispersifs [3, 2006.01]
  - 21/62 • Systèmes dans lesquels le matériau analysé est excité de façon à ce qu'il émette de la lumière ou qu'il produise un changement de la longueur d'onde de la lumière incidente [3, 2006.01]
  - 21/63 • • excité optiquement [3, 2006.01]
  - 21/64 • • • Fluorescence; Phosphorescence [3, 2006.01]
  - 21/65 • • • Diffusion de Raman [3, 2006.01]
  - 21/66 • • excité électriquement, p.ex. par électroluminescence [3, 2006.01]
  - 21/67 • • • en utilisant des arcs électriques ou des décharges électriques [3, 2006.01]
  - 21/68 • • • en utilisant des champs électriques à haute fréquence [3, 2006.01]
  - 21/69 • • • spécialement adaptés pour les fluides [3, 2006.01]
  - 21/70 • • excité mécaniquement, p.ex. par triboluminescence [3, 2006.01]
  - 21/71 • • excité thermiquement [3, 2006.01]
  - 21/72 • • • en utilisant des brûleurs à flamme [3, 2006.01]
  - 21/73 • • • en utilisant des brûleurs ou torches à plasma [3, 2006.01]
  - 21/74 • • • en utilisant une atomisation sans flamme, p.ex. fours en graphite [3, 2006.01]
  - 21/75 • Systèmes dans lesquels le matériau est soumis à une réaction chimique, le progrès ou le résultat de la réaction étant analysé (systèmes dans lesquels le matériau est brûlé dans une flamme ou un plasma G01N 21/72, G01N 21/73) [3, 2006.01]
  - 21/76 • • Chimiluminescence; Bioluminescence [3, 2006.01]
  - 21/77 • • en observant l'effet sur un réactif chimique [3, 2006.01]
  - 21/78 • • • produisant un changement de couleur [3, 2006.01]
  - 21/79 • • • • Titration photométrique [3, 2006.01]
  - 21/80 • • • • Indication de la valeur du pH [3, 2006.01]
  - 21/81 • • • • Indication de l'humidité [3, 2006.01]
  - 21/82 • • • produisant un précipité ou une turbidité [3, 2006.01]
  - 21/83 • • • • Titration turbidimétrique [3, 2006.01]
  - 21/84 • Systèmes spécialement adaptés à des applications particulières [3, 2006.01]
  - 21/85 • • Analyse des fluides ou solides granulés en mouvement [3, 2006.01]
  - 21/86 • • Analyse de feuilles mobiles (G01N 21/89 a priorité) [3, 2006.01]

- 21/87 • • Analyse des pierres précieuses (G01N 21/88 a priorité) [3, 2006.01]
- 21/88 • • Recherche de la présence de criques, de défauts ou de souillures [3, 2006.01]
- 21/89 • • • dans un matériau mobile, p.ex. du papier, des textiles (G01N 21/90, G01N 21/91, G01N 21/94 ont priorité) [3, 7, 2006.01]
- 21/892 • • • • caractérisée par la crique, le défaut ou la caractéristique de l'objet examiné [7, 2006.01]
- 21/894 • • • • • Trous d'épingle [7, 2006.01]
- 21/896 • • • • • Défauts optiques dans ou sur des matériaux transparents, p.ex. distorsions, criques de surface [7, 2006.01]
- 21/898 • • • • • Irrégularités des surfaces texturées ou structurées, p.ex. des textiles, du bois [7, 2006.01]
- 21/90 • • • dans un récipient ou dans son contenu (G01N 21/91 a priorité) [3, 2006.01]
- 21/91 • • • en utilisant la pénétration de colorants, p.ex. de l'encre fluorescente [3, 2006.01]
- 21/93 • • • Étalons de détection; Calibrage [7, 2006.01]
- 21/94 • • • Recherche de souillures, p.ex. de poussières (G01N 21/85 a priorité) [7, 2006.01]
- 21/95 • • • caractérisée par le matériau ou la forme de l'objet à analyser (G01N 21/89-G01N 21/91, G01N 21/94 ont priorité) [7, 2006.01]
- 21/952 • • • • Inspection de la surface extérieure de corps cylindriques ou de fils (G01N 21/956 a priorité) [7, 2006.01]
- 21/954 • • • • Inspection de la surface intérieure de corps creux, p.ex. d'alésages [7, 2006.01]
- 21/956 • • • • Inspection de motifs sur la surface d'objets [7, 2006.01]
- 21/958 • • • • Inspection de matériaux transparents [7, 2006.01]
- 22/00 Recherche ou analyse des matériaux par l'utilisation de micro-ondes** (G01N 3/00-G01N 17/00, G01N 24/00 ont priorité) [3, 2006.01]
- 22/02 • Recherche de la présence de criques [3, 2006.01]
- 22/04 • Recherche de la teneur en eau [3, 2006.01]
- 23/00 Recherche ou analyse des matériaux par l'utilisation de rayonnement (ondes ou particules) non couvertes par le groupe G01N 21/00 ou G01N 22/00, p.ex. rayons X, neutrons** (G01N 3/00-G01N 17/00 ont priorité) [1, 2006.01]
- 23/02 • en transmettant la radiation à travers le matériau [1, 2006.01]
- 23/04 • • et formant une image [1, 2006.01]
- 23/05 • • • en utilisant des neutrons [3, 2006.01]
- 23/06 • • et mesurant l'absorption [1, 2006.01]
- 23/08 • • • Utilisation des moyens de détection électriques [1, 2006.01]
- 23/083 • • • • le rayonnement consistant en rayons X (G01N 23/10-G01N 23/18 ont priorité) [5, 2006.01]
- 23/087 • • • • • utilisant des rayons X polyénergétiques [5, 2006.01]
- 23/09 • • • • le rayonnement consistant en neutrons [3, 2006.01]
- 23/10 • • • • le matériau étant confiné dans un récipient (G01N 23/09 a priorité) [1, 3, 2006.01]
- 23/12 • • • • le matériau étant un fluide ou un solide granulé en écoulement (G01N 23/09 a priorité) [1, 3, 2006.01]
- 23/14 • • • • • spécialement adapté pour des opérations de réglage ou de contrôle ou pour la signalisation [1, 2006.01]
- 23/16 • • • • le matériau étant une feuille en mouvement (G01N 23/09, G01N 23/18 ont priorité) [1, 3, 2006.01]
- 23/18 • • • • Recherche de la présence de criques ou d'inclusions (G01N 23/09 a priorité) [1, 3, 5, 2006.01]
- 23/20 • en utilisant la diffraction de la radiation, p.ex. pour rechercher la structure cristalline, en utilisant la réflexion de la radiation [1, 2006.01]
- 23/201 • • en mesurant la diffusion sous un petit angle [2, 2006.01]
- 23/202 • • • en utilisant des neutrons [3, 2006.01]
- 23/203 • • en mesurant la rétrodiffusion [2, 2006.01]
- 23/204 • • • en utilisant des neutrons [3, 2006.01]
- 23/205 • • au moyen de caméras de diffraction (G01N 23/201 a priorité) [2, 2006.01]
- 23/206 • • • le rayonnement consistant en neutrons [3, 2006.01]
- 23/207 • • par diffractométrie en utilisant des détecteurs, p.ex. en utilisant un cristal d'analyse ou un cristal à analyser en position centrale avec un ou plusieurs détecteurs mobiles disposés circonférentiellement (G01N 23/201 a priorité) [2, 2006.01]
- 23/22 • en mesurant l'émission secondaire [1, 2, 2006.01]
- 23/221 • • utilisant l'analyse par activation [2, 2006.01]
- 23/222 • • • en utilisant des neutrons [3, 2006.01]
- 23/223 • • en irradiant l'échantillon avec des rayons X et en mesurant la fluorescence X [2, 2006.01]
- 23/225 • • en utilisant une microsonde électronique ou ionique [2, 2006.01]
- 23/227 • • en mesurant l'effet photo-électrique, p.ex. électrons Auger [2, 2006.01]
- 24/00 Recherche ou analyse des matériaux par l'utilisation de la résonance magnétique nucléaire, de la résonance paramagnétique électronique ou d'autres effets de spin** [3, 4, 5, 2006.01]
- 24/08 • en utilisant la résonance magnétique nucléaire (G01N 24/12 a priorité) [3, 2006.01]
- 24/10 • en utilisant la résonance paramagnétique électronique (G01N 24/12 a priorité) [3, 2006.01]
- 24/12 • en utilisant la résonance double [3, 2006.01]
- 24/14 • en utilisant la résonance cyclotron [3, 2006.01]
- 25/00 Recherche ou analyse des matériaux par l'utilisation de moyens thermiques** (G01N 3/00-G01N 23/00 ont priorité) [1, 2006.01]
- 25/02 • en recherchant les changements d'état ou de phase; en recherchant le frittage [1, 2006.01]
- 25/04 • • du point de fusion; du point de congélation; du point de ramollissement [1, 2006.01]
- 25/06 • • • Analyse en mesurant la variation du point de congélation [1, 2006.01]
- 25/08 • • du point d'ébullition [1, 2006.01]
- 25/10 • • • Analyse en mesurant la variation du point d'ébullition [1, 2006.01]
- 25/12 • • du point critique; d'un autre changement de phase [1, 2006.01]
- 25/14 • en utilisant la distillation, l'extraction, la sublimation, la condensation, la congélation ou la cristallisation (G01N 25/02 a priorité) [1, 2006.01]
- 25/16 • en recherchant le coefficient de dilatation thermique [1, 2006.01]

- 25/18 • en recherchant la conductivité thermique (par calorimétrie G01N 25/20; en mesurant la variation de résistance d'un corps chauffé électriquement G01N 27/18) **[1, 2006.01]**
- 25/20 • en recherchant la production de quantités de chaleur, c. à d. la calorimétrie, p.ex. en mesurant la chaleur spécifique, en mesurant la conductivité thermique **[1, 2006.01]**
- 25/22 • • sur l'oxydation par combustion ou par catalyse, p.ex. des constituants des mélanges gazeux **[1, 2006.01]**
- 25/24 • • • en utilisant des tubes de combustion, p.ex. pour les micro-analyses **[1, 2006.01]**
- 25/26 • • • en utilisant la combustion à l'oxygène sous pression, p.ex. dans les bombes calorimétriques **[1, 2006.01]**
- 25/28 • • • l'élévation de température des gaz résultant de la combustion étant mesurée directement **[1, 2006.01]**
- 25/30 • • • • Utilisation des éléments électriques réagissant à la chaleur **[1, 2006.01]**
- 25/32 • • • • • Utilisation d'éléments thermo-électriques **[1, 2006.01]**
- 25/34 • • • • Utilisation d'éléments mécaniques réagissant à la chaleur, p.ex. un bimétal **[1, 2006.01]**
- 25/36 • • • • • pour rechercher la composition des mélanges gazeux **[1, 2006.01]**
- 25/38 • • • • Utilisation de la fusion ou de la combustion d'un solide **[1, 2006.01]**
- 25/40 • • • la chaleur fournie étant transmise à un fluide en circulation **[1, 2006.01]**
- 25/42 • • • • sans interruption **[1, 2006.01]**
- 25/44 • • • la chaleur produite étant transmise à une quantité déterminée de fluide **[1, 2006.01]**
- 25/46 • • • • pour rechercher la composition des mélanges gazeux **[1, 2006.01]**
- 25/48 • • sur une solution, sorption ou réaction chimique n'impliquant pas une oxydation par combustion ou catalyse **[1, 2006.01]**
- 25/50 • en recherchant le point d'éclair; en recherchant l'aptitude à l'explosion **[1, 2006.01]**
- 25/52 • • en déterminant le point d'éclair des liquides **[1, 2006.01]**
- 25/54 • • en déterminant l'aptitude à l'explosion **[1, 2006.01]**
- 25/56 • en recherchant la teneur en eau **[1, 2006.01]**
- 25/58 • • en mesurant les changements de propriétés du matériau, produits par la chaleur, le froid ou la détente **[1, 2006.01]**
- 25/60 • • • pour déterminer l'humidité de la vapeur **[1, 2006.01]**
- 25/62 • • par des moyens psychrométriques, p.ex. des thermomètres à boule sèche et humide **[1, 2006.01]**
- 25/64 • • • Utilisation d'éléments électriques réagissant à la chaleur **[1, 2006.01]**
- 25/66 • • en recherchant le point de rosée **[1, 2006.01]**
- 25/68 • • • par variation de la température d'une surface à condensation **[1, 2006.01]**
- 25/70 • • • en faisant varier la température du matériau, p.ex. par compression, par détente **[1, 2006.01]**
- 25/72 • Recherche de la présence de criques **[1, 2006.01]**

**27/00 Recherche ou analyse des matériaux par l'emploi de moyens électriques, électrochimiques ou magnétiques**  
(G01N 3/00-G01N 25/00 ont priorité; mesure ou essai des variables électriques ou magnétiques ou des propriétés électriques ou magnétiques des matériaux G01R) **[1, 2006.01]**

- 27/02 • en recherchant l'impédance **[1, 2006.01]**
- 27/04 • • en recherchant la résistance **[1, 2006.01]**
- 27/06 • • • d'un liquide (impliquant l'électrolyse G01N 27/26) **[1, 2006.01]**
- 27/07 • • • • Structure des récipients de mesure; Electrodes pour ces récipients **[2, 2006.01]**
- 27/08 • • • • qui coule sans interruption **[1, 2006.01]**
- 27/10 • • • • • Recherche ou analyse spécialement adaptées pour les opérations de réglage ou de contrôle ou pour la signalisation **[1, 2006.01]**
- 27/12 • • • d'un corps solide dépendant de l'absorption d'un fluide; d'un corps solide dépendant de la réaction avec un fluide **[1, 2006.01]**
- 27/14 • • • d'un corps chauffé électriquement dépendant de variations de température **[1, 2006.01]**
- 27/16 • • • • produite par l'oxydation par combustion ou catalyse d'un matériau de l'espace environnant à essayer, p.ex. d'un gaz **[1, 2006.01]**
- 27/18 • • • • produite par des variations de la conductivité thermique d'un matériau de l'espace environnant à essayer (G01N 27/20 a priorité) **[1, 2006.01]**
- 27/20 • • • Recherche de la présence de criques **[1, 2006.01]**
- 27/22 • • en recherchant la capacité **[1, 2006.01]**
- 27/24 • • • Recherche de la présence de criques **[1, 2006.01]**
- 27/26 • en recherchant des variables électrochimiques; en utilisant l'électrolyse ou l'électrophorèse **[1, 5, 2006.01]**
- 27/27 • • Association de plusieurs systèmes ou cellules de mesure, chacun mesurant un paramètre différent, dans laquelle les résultats des mesures peuvent être, soit utilisés indépendamment, les systèmes ou les cellules étant physiquement associés, soit combinés pour produire une valeur représentative d'un autre paramètre **[5, 2006.01]**
- 27/28 • • Composants de cellules électrolytiques **[1, 2006.01]**
- 27/30 • • • Electrodes, p.ex. électrodes pour l'analyse; Demi-cellules (G01N 27/414 a priorité) **[1, 5, 2006.01]**
- 27/31 • • • • Demi-cellules avec des membranes perméables, p.ex. des membranes semi-poreuses ou à perméabilité sélective **[5, 2006.01]**
- 27/32 • • • • Electrodes au calomel **[1, 2006.01]**
- 27/327 • • • • Electrodes biochimiques **[5, 2006.01]**
- 27/333 • • • • Electrodes ou membranes sélectives à l'égard des ions (électrodes de verre G01N 27/36) **[5, 2006.01]**
- 27/34 • • • • Electrodes à goutte de mercure **[1, 2006.01]**
- 27/36 • • • • Electrodes de verre **[1, 2006.01]**
- 27/38 • • • • Nettoyage des électrodes **[1, 2006.01]**
- 27/40 • • • Membranes ou cloisons semi-perméables **[1, 2006.01]**
- 27/401 • • • Ponts salins; Jonctions liquides **[5, 2006.01]**
- 27/403 • • Ensembles de cellules et d'électrodes **[5, 2006.01]**

- 27/404 • • • Cellules avec l'anode, la cathode et l'électrolyte de la cellule du même côté d'une membrane perméable qui les sépare du fluide de l'échantillon [5, 2006.01]
- 27/406 • • • Cellules et sondes avec des électrolytes solides [5, 2006.01]
- 27/407 • • • • pour la recherche ou l'analyse de gaz [5, 2006.01]
- 27/409 • • • • • Cellules de concentration d'oxygène [5, 2006.01]
- 27/41 • • • • • Cellules à pompage d'oxygène [5, 2006.01]
- 27/411 • • • • • pour la recherche ou l'analyse de métaux liquides [5, 2006.01]
- 27/413 • • • Cellules de concentration utilisant des électrolytes liquides [5, 2006.01]
- 27/414 • • • Transistors à effet de champ sensibles aux ions ou chimiques, c. à d. ISFETS ou CHEMFETS [5, 2006.01]
- 27/416 • • Systèmes (G01N 27/27 a priorité) [5, 2006.01]
- 27/417 • • • utilisant des cellules et des sondes à électrolyte solide [5, 2006.01]
- 27/419 • • • • Mesure des tensions ou des courants par une combinaison de cellules de concentration d'oxygène et de cellules à pompage d'oxygène [5, 2006.01]
- 27/42 • • • Mesure du dépôt ou de la libération de matériaux d'un électrolyte; Coulométrie, c. à d. mesure de l'équivalent de Coulomb du matériau dans un électrolyte [1, 5, 2006.01]
- 27/44 • • • • utilisant l'électrolyse pour engendrer un réactif, p.ex. pour un dosage [1, 5, 2006.01]
- 27/447 • • • • utilisant l'électrophorèse [5, 2006.01]
- 27/453 • • • • • Cellules à cet effet [5, 2006.01]
- 27/48 • • • utilisant la polarographie, c. à d. la mesure des variations d'intensité sous une tension qui varie lentement [1, 2006.01]
- 27/49 • • • Systèmes impliquant la détermination du courant à une valeur unique spécifique, ou dans une petite plage de valeurs, pour une tension appliquée afin de produire la mesure sélective d'une ou plusieurs espèces ioniques particulières [5, 2006.01]
- 27/60 • en recherchant les variables électrostatiques [1, 2006.01]
- 27/61 • • Recherche de la présence de criques [3, 2006.01]
- 27/62 • en recherchant l'ionisation des gaz; en recherchant les décharges électriques, p.ex. l'émission cathodique [1, 2006.01]
- 27/64 • • Utilisation de l'onde ou de la radiation des particules pour ioniser un gaz, p.ex. dans une chambre d'ionisation [1, 2006.01]
- 27/66 • • • et mesure de l'intensité ou de la tension électriques [1, 2006.01]
- 27/68 • • Utilisation de la décharge électrique pour ioniser un gaz [1, 2006.01]
- 27/70 • • • et mesure de l'intensité ou de la tension électriques [1, 2006.01]
- 27/72 • en recherchant des variables magnétiques [1, 2006.01]
- 27/74 • • des fluides (G01N 24/00 a priorité) [1, 2006.01]
- 27/76 • • • par recherche de la susceptibilité [1, 2006.01]
- 27/80 • • pour rechercher la dureté mécanique, p.ex. en recherchant la saturation ou la rémanence d'un matériau ferromagnétique [1, 2006.01]
- 27/82 • • pour rechercher la présence des criques [1, 2006.01]
- 27/83 • • • en étudiant des champs magnétiques de dispersion [3, 2006.01]
- 27/84 • • • • en appliquant une poudre magnétique ou une encre magnétique [1, 3, 2006.01]
- 27/85 • • • • en utilisant des méthodes magnétographiques [3, 2006.01]
- 27/87 • • • • en utilisant des sondes [3, 2006.01]
- 27/90 • • • en utilisant les courants de Foucault [3, 2006.01]
- 27/92 • en recherchant la tension disruptive (G01N 27/60, G01N 27/62 ont priorité) [3, 2006.01]
- 29/00 Recherche ou analyse des matériaux par l'emploi d'ondes ultrasonores, sonores ou infrasonores; Visualisation de l'intérieur d'objets par transmission d'ondes ultrasonores ou sonores à travers l'objet (G01N 3/00-G01N 27/00 ont priorité) [1, 4, 2006.01]**
- 29/02 • Analyse de fluides (utilisant des techniques d'émission acoustique G01N 29/14) [1, 5, 2006.01]
- 29/024 • • en mesurant la vitesse de propagation ou le temps de propagation des ondes acoustiques [2006.01]
- 29/028 • • en mesurant l'impédance mécanique ou acoustique [2006.01]
- 29/032 • • en mesurant l'atténuation des ondes acoustiques [2006.01]
- 29/036 • • en mesurant la fréquence ou la résonance des ondes acoustiques [2006.01]
- 29/04 • Analyse de solides (utilisant des techniques d'émission acoustique G01N 29/14) [1, 4, 5, 2006.01]
- 29/06 • • Visualisation de l'intérieur, p.ex. microscopie acoustique [4, 2006.01]
- 29/07 • • en mesurant la vitesse de propagation ou le temps de propagation des ondes acoustiques [2006.01]
- 29/09 • • en mesurant l'impédance mécanique ou acoustique [2006.01]
- 29/11 • • en mesurant l'atténuation des ondes acoustiques [2006.01]
- 29/12 • • en mesurant la fréquence ou la résonance des ondes acoustiques [5, 2006.01]
- 29/14 • utilisant des techniques d'émission acoustique [5, 2006.01]
- 29/22 • Détails [5, 2006.01]
- 29/24 • • Sondes [5, 2006.01]
- 29/26 • • Dispositions pour l'orientation ou le balayage [5, 2006.01]
- 29/265 • • • en déplaçant le capteur par rapport à un matériau fixe [2006.01]
- 29/27 • • • en déplaçant le matériau par rapport à un capteur fixe [2006.01]
- 29/275 • • • en déplaçant à la fois le capteur et le matériau [2006.01]
- 29/28 • • pour établir le couplage acoustique [5, 2006.01]
- 29/30 • • Dispositions pour l'étalonnage ou la comparaison, p.ex. avec des objets standard [2006.01]
- 29/32 • • Dispositions pour supprimer des influences indésirables, p.ex. des variations de température ou de pression [2006.01]
- 29/34 • Génération des ondes ultrasonores, sonores ou infrasonores [2006.01]
- 29/36 • Détection du signal de réponse [2006.01]
- 29/38 • • par filtrage temporel, p.ex. en utilisant des fenêtres temporelles [2006.01]
- 29/40 • • par filtrage en amplitude, p.ex. par application d'un seuil [2006.01]
- 29/42 • • par filtrage en fréquence [2006.01]
- 29/44 • Traitement du signal de réponse détecté [2006.01]

- 29/46 • • par analyse spectrale, p.ex. par analyse de Fourier [2006.01]
- 29/48 • • par comparaison d'amplitude [2006.01]
- 29/50 • • en utilisant des techniques d'autocorrélation ou des techniques d'intercorrélation [2006.01]
- 29/52 • • en utilisant des procédés d'inversion autres que l'analyse spectrale, p.ex. inversion conjuguée de gradient [2006.01]

**30/00 Recherche ou analyse de matériaux par séparation en constituants utilisant l'adsorption, l'absorption ou des phénomènes similaires ou utilisant l'échange d'ions, p.ex. la chromatographie** (G01N 3/00-G01N 29/00 ont priorité) [4, 2006.01]

- 30/02 • Chromatographie sur colonne [4, 2006.01]

#### Note(s) [4]

Dans le présent groupe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "conditionnement" concerne le réglage ou le contrôle de paramètres ambiants, p.ex. la température ou la pression.

- 30/04 • • Préparation ou injection de l'échantillon à analyser [4, 2006.01]
- 30/06 • • • Préparation [4, 2006.01]
- 30/08 • • • • par enrichissement [4, 2006.01]
- 30/10 • • • • utilisant un séparateur d'écoulement [4, 2006.01]
- 30/12 • • • • par évaporation [4, 2006.01]
- 30/14 • • • • par élimination de certains composants [4, 2006.01]
- 30/16 • • • Injection (G01N 30/24 a priorité) [4, 2006.01]
- 30/18 • • • • utilisant un septum ou une microseringue [4, 2006.01]
- 30/20 • • • • utilisant une valve d'échantillonnage [4, 2006.01]
- 30/22 • • • • dans des systèmes liquides à haute pression [4, 2006.01]
- 30/24 • • • Systèmes automatiques d'injection [4, 2006.01]
- 30/26 • • Conditionnement du fluide vecteur; Modèles d'écoulement [4, 2006.01]
- 30/28 • • • Contrôle des paramètres physiques du fluide vecteur [4, 2006.01]
- 30/30 • • • • de la température [4, 2006.01]
- 30/32 • • • • de la pression ou de la vitesse (G01N 30/36 a priorité) [4, 2006.01]
- 30/34 • • • • de la composition du fluide, p.ex. du gradient (G01N 30/36 a priorité) [4, 2006.01]
- 30/36 • • • • dans les systèmes liquides à haute pression [4, 2006.01]
- 30/38 • • • Modèles d'écoulement [4, 2006.01]
- 30/40 • • • • inversant le sens de circulation [4, 2006.01]
- 30/42 • • • • utilisant une circulation à contre courant [4, 2006.01]
- 30/44 • • • • recyclant une partie des fractions éluées [4, 2006.01]
- 30/46 • • • • utilisant plus d'une colonne [4, 2006.01]
- 30/50 • • Conditionnement de l'absorbant ou de l'adsorbant ou de la phase liquide stationnaire [4, 2006.01]
- 30/52 • • • Paramètres physiques [4, 2006.01]
- 30/54 • • • • Température [4, 2006.01]
- 30/56 • • • Méthodes de remplissage ou de revêtement [4, 2006.01]
- 30/58 • • • l'absorbant ou l'adsorbant se déplaçant dans son entier [4, 2006.01]
- 30/60 • • Préparation de la colonne [4, 2006.01]

- 30/62 • • Détecteurs spécialement adaptés à cet effet [4, 2006.01]
- 30/64 • • • Détecteurs électriques [4, 2006.01]
- 30/66 • • • • à conductibilité thermique [4, 2006.01]
- 30/68 • • • • à ionisation de flamme [4, 2006.01]
- 30/70 • • • • à capture d'électrons (G01N 30/68 a priorité) [4, 2006.01]
- 30/72 • • • Spectromètres de masse [4, 2006.01]
- 30/74 • • • Détecteurs optiques [4, 2006.01]
- 30/76 • • • Détecteurs acoustiques [4, 2006.01]
- 30/78 • • • utilisant plus d'un détecteur [4, 2006.01]
- 30/80 • • Collecteurs de fractions [4, 2006.01]
- 30/82 • • • Systèmes automatiques à cet effet [4, 2006.01]
- 30/84 • • Préparation des fractions à séparer [4, 2006.01]
- 30/86 • • Analyse des signaux [4, 2006.01]
- 30/88 • • Systèmes intégrés d'analyse, spécialement adaptés à cet effet, non couverts par un seul des groupes G01N 30/04-G01N 30/86 [4, 2006.01]
- 30/89 • Chromatographie inverse, p.ex. avec l'analyte dans la phase stationnaire [2006.01]
- 30/90 • Chromatographie sur plaque, p.ex. chromatographie en couche mince ou chromatographie sur papier [4, 2006.01]
- 30/91 • • Application de l'échantillon [4, 2006.01]
- 30/92 • • Préparation de la plaque [4, 2006.01]
- 30/93 • • • Application de la couche absorbante ou adsorbante [4, 2006.01]
- 30/94 • • Développement [4, 2006.01]
- 30/95 • • Détecteurs spécialement adaptés à cet effet; Analyse des signaux [4, 2006.01]
- 30/96 • en utilisant l'échange d'ions (G01N 30/02, G01N 30/90 ont priorité) [4, 2006.01]

**31/00 Recherche ou analyse des matériaux non biologiques par l'emploi des procédés chimiques spécifiés dans les sous-groupes; Appareils spécialement adaptés à de tels procédés** [1, 4, 2006.01]

#### Note(s)

L'observation de la progression des réactions couvertes par par les groupes G01N 31/02-G01N 31/22 par l'une quelconque des méthodes spécifiées dans les groupes de G01N 3/00-G01N 29/00, si celle-ci est d'une importance majeure, est classée dans le groupe approprié qui couvre la méthode.

- 31/02 • Utilisation de la précipitation [1, 2006.01]
- 31/10 • Utilisation de la catalyse [1, 2006.01]
- 31/12 • Utilisation de la combustion (G01N 25/20 a priorité) [1, 2006.01]
- 31/16 • Utilisation du titrage [1, 2006.01]
- 31/18 • • Burettes spécialement adaptées pour le titrage [1, 2006.01]
- 31/20 • Utilisation de la micro-analyse, c. à d. la réaction à la goutte [1, 2006.01]
- 31/22 • Utilisation des réactifs chimiques (G01N 31/02 a priorité) [1, 2006.01]
- 33/00 Recherche ou analyse des matériaux par des méthodes spécifiques non couvertes par les groupes G01N 1/00-G01N 31/00** [1, 2006.01]
- 33/02 • Nourriture [1, 2006.01]
- 33/03 • • Huiles ou graisses comestibles [4, 2006.01]
- 33/04 • • Produits laitiers [1, 2006.01]
- 33/06 • • • Détermination de la teneur en graisses, p.ex. par le butyromètre [1, 2006.01]
- 33/08 • • Œufs, p.ex. par mirage [1, 2006.01]



33/10	• • Substances contenant de la fécule, p.ex. la pâte [1, 2006.01]	33/52	• • • Utilisation de composés ou de compositions pour des recherches colorimétriques, spectrophotométriques ou fluorométriques, p.ex. utilisation de bandes de papier indicateur [3, 2006.01]
33/12	• • Viande, poisson [1, 2006.01]	33/53	• • • Essais immunologiques; Essais faisant intervenir la formation de liaisons biospécifiques; Matériaux à cet effet [4, 2006.01]
33/14	• • Boissons [1, 2006.01]	33/531	• • • • Production de matériaux de recherche ou d'analyse immunochimiques [4, 2006.01]
33/15	• Préparations médicinales [3, 2006.01]	33/532	• • • • Production de composés immunochimiques marqués [4, 2006.01]
33/18	• Eau [1, 2006.01]	33/533	• • • • • avec un marqueur fluorescent [4, 2006.01]
33/20	• Métaux [1, 2006.01]	33/534	• • • • • avec un marqueur radioactif [4, 2006.01]
33/22	• Combustibles; explosifs [1, 2006.01]	33/535	• • • • • avec un marqueur enzymatique [4, 2006.01]
33/24	• Matériaux de la terre (G01N 33/42 a priorité) [1, 2006.01]	33/536	• • • • avec formation d'un complexe immunologique en phase liquide [4, 2006.01]
33/26	• Huiles; liquides visqueux; peintures; encres (G01N 33/22 a priorité) [1, 2006.01]	33/537	• • • • • avec séparation du complexe immunologique de l'antigène ou de l'anticorps non liés [4, 2006.01]
33/28	• • Huiles (huiles ou graisses comestibles G01N 33/03) [1, 4, 2006.01]	33/538	• • • • • par colonne, particules ou bande de résine synthétique absorbantes ou adsorbantes [4, 2006.01]
33/30	• • • pour des propriétés lubrifiantes [1, 2006.01]	33/539	• • • • • faisant intervenir un réactif de précipitation [4, 2006.01]
33/32	• • Peintures, encres [1, 2006.01]	33/541	• • • • • • faisant intervenir un double ou un deuxième anticorps [4, 2006.01]
33/34	• Papier [1, 2006.01]	33/542	• • • • • avec inhibition stérique ou modification du signal, p.ex. extinction de fluorescence [4, 2006.01]
33/36	• Textiles [1, 2006.01]	33/543	• • • • • avec un support insoluble pour l'immobilisation de composés immunochimiques [4, 2006.01]
33/38	• Béton; chaux; mortier; plâtre; briques; produits céramiques; verre [1, 2006.01]	33/544	• • • • • Support organique [4, 2006.01]
33/40	• Matériaux de broyage [1, 2006.01]	33/545	• • • • • Résine synthétique [4, 2006.01]
33/42	• Matériaux pour travaux routiers (G01N 33/38 a priorité) [1, 2006.01]	33/546	• • • • • • sous forme de particules pouvant être mises en suspension dans l'eau [4, 2006.01]
33/44	• Résines; matières plastiques; caoutchouc; cuir [1, 2006.01]	33/547	• • • • • • avec un antigène ou un anticorps liés au support par l'intermédiaire d'un agent de pontage [4, 2006.01]
33/46	• Bois [1, 2006.01]	33/548	• • • • • • Hydrates de carbone, p.ex. dextrane [4, 2006.01]
33/48	• Matériau biologique, p.ex. sang, urine (G01N 33/02, G01N 33/26, G01N 33/44, G01N 33/46 ont priorité); Hémocytomètres (comptage des globules répartis sur une surface par balayage optique de la surface G06M 11/02) [3, 4, 2006.01]	33/549	• • • • • • avec un antigène ou un anticorps emprisonnés dans le support [4, 2006.01]
33/483	• • Analyse physique de matériau biologique [4, 2006.01]	33/551	• • • • • Support inorganique [4, 2006.01]
33/487	• • • de matériau biologique liquide [4, 2006.01]	33/552	• • • • • • Verre ou silice [4, 2006.01]
33/49	• • • • de sang [4, 2006.01]	33/553	• • • • • • Support métallique ou recouvert d'un métal [4, 2006.01]
33/493	• • • • d'urine [4, 2006.01]	33/554	• • • • • • le support étant une cellule ou un fragment de cellule biologique, p.ex. cellules de bactéries, de levure [4, 2006.01]
33/497	• • • de matériau biologique gazeux, p.ex. de l'haleine [4, 2006.01]	33/555	• • • • • • Globule rouge [4, 2006.01]
33/50	• • Analyse chimique de matériau biologique, p.ex. de sang, d'urine; Recherche ou analyse par des méthodes faisant intervenir la formation de liaisons biospécifiques par ligands; Recherche ou analyse immunologique (procédés de mesure, de recherche ou d'analyse autres que des procédés immunologiques faisant intervenir des enzymes ou des micro-organismes, compositions ou papiers réactifs à cet effet, procédés pour préparer ces compositions, procédés de commande sensibles aux conditions du milieu dans les procédés microbiologiques ou enzymologiques C12Q) [3, 2006.01]	33/556	• • • • • • Globule rouge fixé ou stabilisé [4, 2006.01]
		33/557	• • • • • utilisant des mesures cinétiques, c. à d. mesure de l'évolution en fonction du temps de l'interaction antigène-anticorps [4, 2006.01]

**Note(s) [3]**

Dans le présent groupe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "faisant intervenir", utilisée pour un matériau, comprend la recherche ou l'analyse de ce matériau ainsi que l'emploi de ce matériau comme agent déterminant ou réactif dans la recherche ou l'analyse d'un autre matériau.

**Note(s) [3]**

Dans les groupes G01N 33/52-G01N 33/98, la règle de la priorité à la dernière place s'applique, c. à d. qu'à chaque niveau hiérarchique, sauf indication contraire, le classement s'effectue à la dernière place appropriée.

- 33/558 • • • • utilisant la diffusion ou la migration de l'anticorps ou de l'antigène [4, 2006.01]
- 33/559 • • • • dans un gel, p.ex. technique d'Ouchterlony [4, 2006.01]
- 33/561 • • • • Immuno-électrophorèse [4, 2006.01]
- 33/563 • • • • faisant intervenir des fragments d'anticorps [4, 2006.01]
- 33/564 • • • • pour complexes immunologiques préexistants ou maladies auto-immunes [4, 2006.01]
- 33/566 • • • • utilisant un support spécifique ou des protéines réceptrices comme réactifs pour la formation de liaisons par ligand [4, 2006.01]
- 33/567 • • • • utilisant un extrait de tissu ou d'organe comme agent de liaison [4, 2006.01]
- 33/569 • • • • pour micro-organismes, p.ex. protozoaires, bactéries, virus [4, 2006.01]
- 33/571 • • • • pour maladies vénériennes, p.ex. syphilis, gonorrhée, herpès [4, 2006.01]
- 33/573 • • • • pour enzymes ou isoenzymes [4, 2006.01]
- 33/574 • • • • pour le cancer [4, 2006.01]
- 33/576 • • • • pour l'hépatite [4, 2006.01]
- 33/577 • • • • faisant intervenir des anticorps monoclonaux [4, 2006.01]
- 33/579 • • • • faisant intervenir un lysat de limulus [4, 2006.01]
- 33/58 • • • • faisant intervenir des substances marquées (G01N 33/53 a priorité) [3, 2006.01]
- 33/60 • • • • faisant intervenir des substances marquées radioactives [3, 2006.01]
- 33/62 • • • • faisant intervenir l'urée [3, 2006.01]
- 33/64 • • • • faisant intervenir des cétones [3, 2006.01]
- 33/66 • • • • faisant intervenir les sucres du sang, p.ex. le galactose [3, 2006.01]
- 33/68 • • • • faisant intervenir des protéines, peptides ou amino-acides [3, 2006.01]
- 33/70 • • • • faisant intervenir la créatine ou la créatinine [3, 2006.01]
- 33/72 • • • • faisant intervenir les pigments du sang, p.ex. l'hémoglobine, la bilirubine [3, 2006.01]
- 33/74 • • • • faisant intervenir des hormones [3, 2006.01]
- 33/76 • • • • Gonadotropine chorionique humaine [3, 2006.01]
- 33/78 • • • • Hormones de la glande thyroïde [3, 2006.01]
- 33/80 • • • • faisant intervenir les groupes ou les types sanguins [3, 2006.01]
- 33/82 • • • • faisant intervenir des vitamines [3, 2006.01]
- 33/84 • • • • faisant intervenir des composés inorganiques ou le pH [3, 2006.01]
- 33/86 • • • • faisant intervenir le temps de coagulation du sang [3, 2006.01]
- 33/88 • • • • faisant intervenir des prostaglandines [3, 2006.01]
- 33/90 • • • • faisant intervenir la capacité de liaison fer-sang [3, 2006.01]
- 33/92 • • • • faisant intervenir des lipides, p.ex. le cholestérol [3, 2006.01]
- 33/94 • • • • faisant intervenir des narcotiques [3, 2006.01]
- 33/96 • • • • faisant intervenir un étalon de contrôle du sang ou du sérum [3, 2006.01]
- 33/98 • • • • faisant intervenir de l'alcool, p.ex. de l'éthanol dans l'haleine [4, 2006.01]
- 35/00 **Analyse automatique non limitée à des procédés ou à des matériaux spécifiés dans un seul des groupes G01N 1/00-G01N 33/00; Manipulation de matériaux à cet effet [3, 2006.01]**
- 35/02 • en utilisant une série de récipients à échantillons déplacés par un transporteur passant devant un ou plusieurs postes de traitement ou d'analyse [3, 2006.01]
- 35/04 • Détails du transporteur [3, 2006.01]
- 35/08 • en utilisant un courant d'échantillons discrets circulant dans une canalisation, p.ex. analyse à injection dans un écoulement [3, 2006.01]
- 35/10 • Dispositifs pour transférer les échantillons vers, dans ou à partir de l'appareil d'analyse, p.ex. dispositifs d'aspiration, dispositifs d'injection [6, 2006.01]
- 37/00 **Détails non couverts par les autres groupes de la présente sous-classe [3, 2006.01]**