

Chemical abstracts

Producteur : CAS (Chemical Abstracts Service) division de l'American Chemical Society

L'interface d'interrogation SciFinder Scholar permet l'accès simultané aux bases de données du CAS et à Medline¹ : CAPlus + CAS REGISTRY + CASREACT + CHEMCATS + CHEMLIST + MEDLINE

CAPlus : base de données bibliographiques couvrant tous les aspects de la chimie depuis 1907 (23 millions de références) : chimie analytique, chimie physique, chimie organique et inorganique, chimie macromoléculaire, ingénierie et chimie appliquée, biotechnologie, toxicologie, agrochimie, sciences de l'environnement, sciences des aliments, sciences des matériaux, géochimie.

CAS REGISTRY : informations sur les substances chimiques (65 millions de substances chimiques)

CASREACT : informations sur les réactions chimiques mono ou multi-étapes (8 millions de réactions)

et aussi

CHEMCATS (Chemical Catalogs Online) : catalogues de fournisseurs

CHEMLIST (Regulated Chemicals Listing) : informations réglementaires

et

MEDLINE : base bibliographique produite par la National Library of Medicine qui contient 13 millions de références depuis 1958 (3900 revues médicales analysées). Medline est par ailleurs accessible gratuitement à l'adresse <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

Documents analysés : périodiques (9000 journaux scientifiques analysés), ouvrages, thèses, brevets, comptes-rendus de congrès, rapports techniques, rapports de recherche, web preprints,...

Langue des documents : les documents analysés peuvent être dans toutes les langues ; l'interrogation se fait en anglais.

Une référence bibliographique dans SciFinder

-Titre de l'article

-Auteurs

-Adresse du 1^{er} auteur

-Source=titre du périodique, année, volume, fascicule, pages

-CODEN=code alphanumérique d'identification des périodiques, qui tend à disparaître au profit de l'ISSN.

-ISSN=International Standard Serial Number (Numéro international normalisé des publications en série)

-Langue du document

-CAN=Chemical Abstract Number=permet de retrouver la référence dans les CA papier

-AN=Accession Number= numéro de la référence dans la base de données Caplus

-Résumé

-Indexing

CA section number (il existe 80 sections² dans CA)

Les termes d'indexation : ils sont constitués de deux parties

a) subject heading = vocabulaire contrôlé

b) phrase entre parenthèse, phrase en langage naturel pour préciser le subject heading

-Supplementary Terms : points d'entrée supplémentaires : texte libre introduit par les indexeurs, qui améliore l'information présente dans le titre et utilise la terminologie des auteurs.

-Citations

Les différents types de recherche dans SciFinder:

Recherche de substances ou de réactions - Explore by Chemical substance or reaction

Recherche par sujet - Explore by Research topic

Recherche par auteur - Explore by Author Name

Recherche par Identificateur de document - Explore by Document Identifier

Recherche par nom de la société ou de la collectivité – Explore by Company Name/Organization

¹ Si vous ne voulez pas interroger la base Medline, il faut activer le menu Database puis décocher Medline

² Liste des sections à l'adresse <http://www.cas.org/PRINTED/sects.html>

Recherche par sujet - Research Topic

La recherche se fait sur les mots du titre (Title), du résumé (Abstract), de l'indexation (champs Indexing et Supplementary Terms).

Ecrire l'équation de recherche en langage naturel

Exemple : Récupération assistée du pétrole en utilisant la vapeur d'eau

Traduire les termes de recherche : récupération assistée du pétrole, vapeur d'eau (utiliser par exemple le site <http://www.granddictionnaire.com/>) (autre site intéressant de dictionnaires spécialisés : <http://www.usherbrooke.ca/biblio/internet/dictio/dicspfra.htm>)

enhanced oil recovery with steam
enhanced oil recovery with water vapour
enhanced oil recovery with steam (water vapour) () = ou
enhanced oil recovery (enhanced petroleum recovery) with steam

Réponse :

18 references were found containing "enhanced oil recovery with steam" as entered (équivalent à l'opérateur "adjacence stricte")

349 references were found containing the two concepts "enhanced oil recovery" and "steam" closely associated with one another (équivalent à l'opérateur "même phrase")

530 references were found where the two concepts "enhanced oil recovery" and "steam" were present anywhere in the reference

17127 references were found containing the concept "enhanced oil recovery"

206829 references were found containing the concept "steam"

Conseils pour la recherche

Formuler la question en une phrase simple avec 2 ou 3 concepts

Utiliser des prépositions entre les concepts si possible différentes des opérateurs logiques OR, AND

Ajouter éventuellement des synonymes entre parenthèses : steam (water vapour)

Éliminer le bruit à l'aide de NOT ou EXCEPT

Spécificités de la recherche dans SciFinder

Génération automatique de l'orthographe anglaise ou américaine

Génération automatique des singuliers et des pluriels ainsi que des abréviations CAS³

Troncature implicite

Génération automatique de termes synonymes. Exemple pour une recherche sur cancer, SciFinder recherchera aussi sur neoplasm et carcinoma...

Fonction Refine

Le bouton « Refine » permet de spécifier sa question en rajoutant des critères supplémentaires qui peuvent être des auteurs, des termes supplémentaires (Research Topic), le ou les types de documents, la ou les langues, la ou les années, le nom de l'organisme, l'existence du texte intégral sous forme électronique à la bibliothèque.

Fonction Analyse

Le bouton Analyse permet de faire des histogrammes sur les auteurs, les numéros de section CAS, les organismes, les termes d'indexation,

³ Liste des abréviations et acronymes présents dans les champs résumé et mots-clés
<http://www.cas.org/ONLINE/standards.html#listinga>

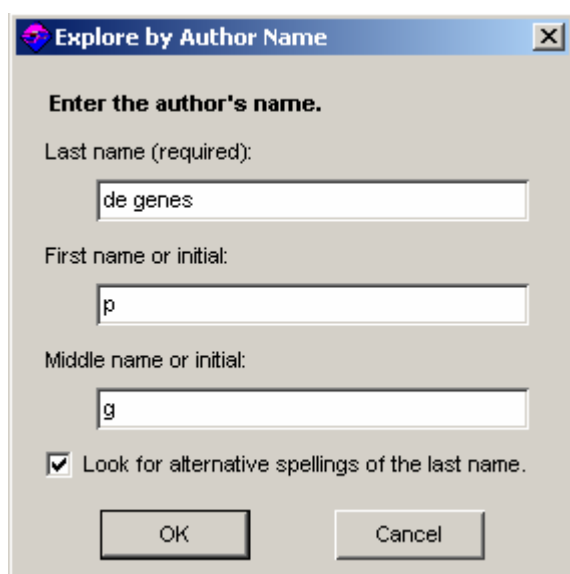
Fonction Get Related

Le bouton « Get related » permet de rechercher :

- les références citées (Cited references) : permet de retrouver les références citées dans un (des) article (s)
- les références citantes (Citing references) : permet de retrouver les références antérieures citant cet (ces) article (s)
- les substances indexées dans les références sélectionnée
- les références concernant les réactions
- eScience : liens vers des sites internet trouvés à l'aide de moteurs de recherche

Recherche par auteur - Author Name

Exemple



Explore by Author Name

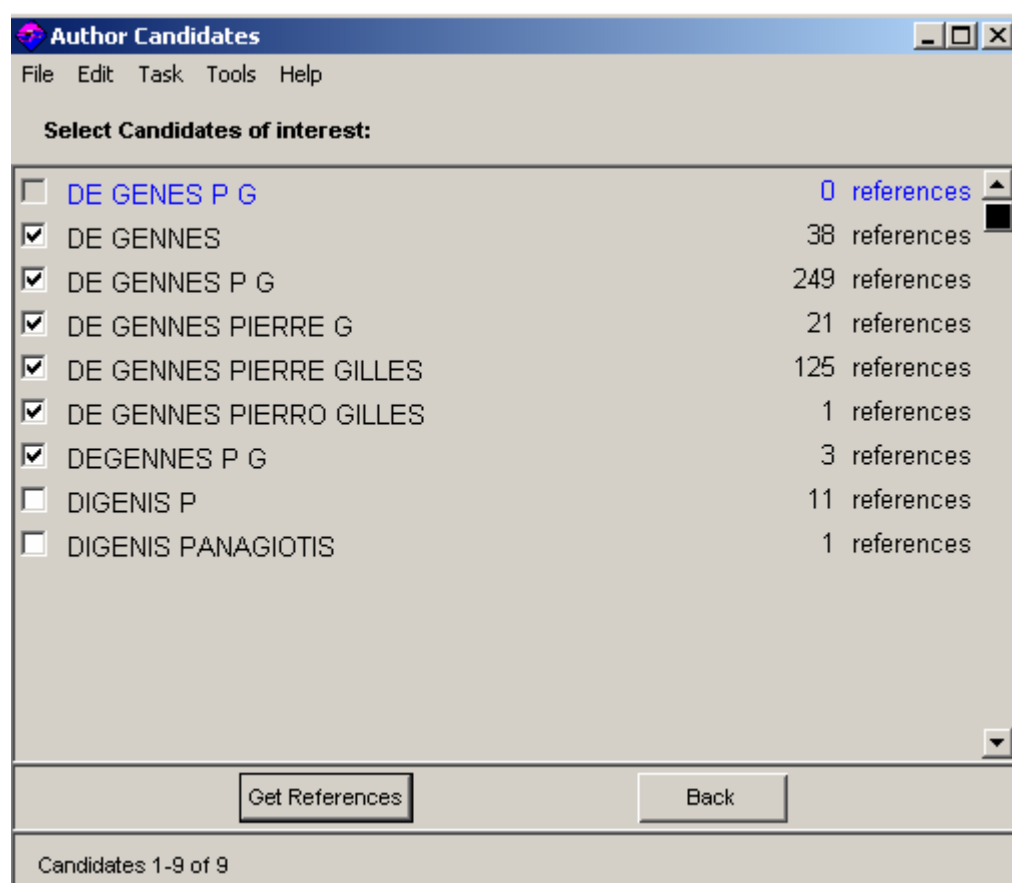
Enter the author's name.

Last name (required):

First name or initial:

Middle name or initial:

☒ Look for alternative spellings of the last name.



Author Candidates

File Edit Task Tools Help

Select Candidates of interest:

<input type="checkbox"/>	DE GENES P G	0 references
<input checked="" type="checkbox"/>	DE GENNES	38 references
<input checked="" type="checkbox"/>	DE GENNES P G	249 references
<input checked="" type="checkbox"/>	DE GENNES PIERRE G	21 references
<input checked="" type="checkbox"/>	DE GENNES PIERRE GILLES	125 references
<input checked="" type="checkbox"/>	DE GENNES PIERRO GILLES	1 references
<input checked="" type="checkbox"/>	DEGENNES P G	3 references
<input type="checkbox"/>	DIGENIS P	11 references
<input type="checkbox"/>	DIGENIS PANAGIOTIS	1 references

Candidates 1-9 of 9

Recherche de substances ou de réactions - Chemical Substance or Reaction

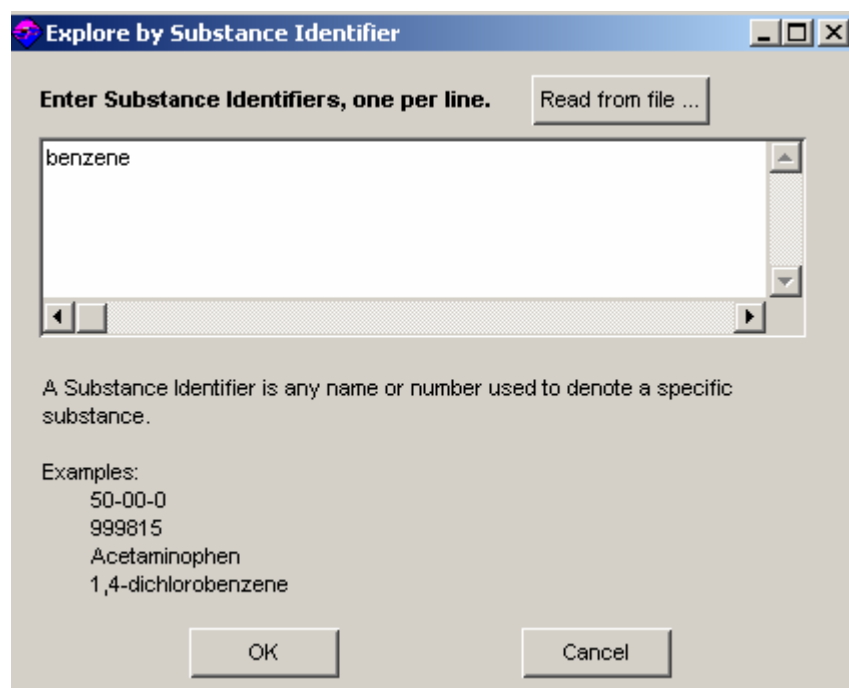
La boîte de dialogue propose plusieurs possibilités d'interrogation :

- a) par structure ou sous-structure
- b) par RN (registry number)⁴ ou nom de composé
- c) par formule brute

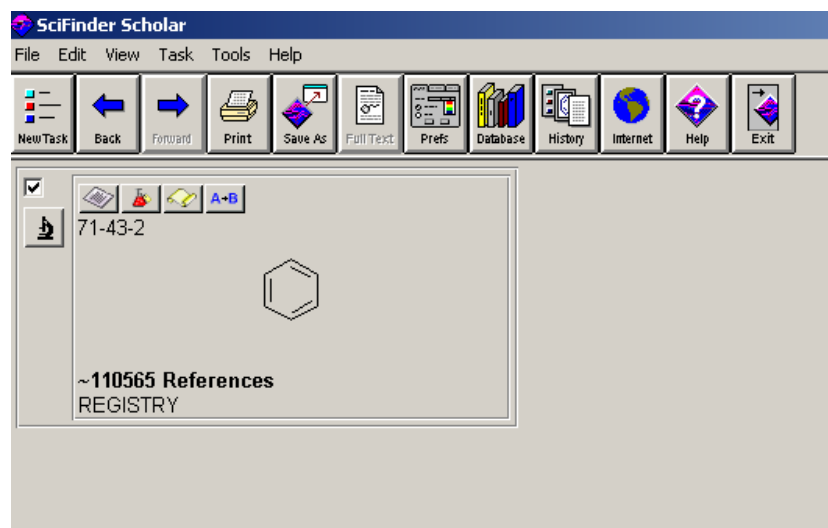
Exemple de recherche par identificateurs de substance – Substance Identifier

Ces identificateurs peuvent être des noms chimiques, des noms commerciaux ou des RN.

Exemple du benzène





Réponse : on obtient une substance avec structure, RN et nombre de références (110565) associées





Un clic sur l'icône du microscope et on accède au détail des données associées à la substance : CAS registry name, dessin de la molécule, formule chimique, valeurs physico-chimiques calculées et expérimentales.

⁴ Lorsqu'une substance chimique est nouvellement citée dans la littérature analysée par CAS, sa structure, son nom chimique, sa formule moléculaire et d'autres éléments d'identification sont répertoriés dans Registry et un numéro de registre CAS unique lui est attribué.

Le bouton  permet d'accéder à des références bibliographiques que l'on peut sélectionner en spécifiant le type de renseignement que l'on souhaite obtenir.

Le bouton  permet d'accéder au catalogues commerciaux de fournisseurs, puis par activation du microscope, à des informations supplémentaires, y compris les prix

Le bouton  permet d'accéder à des informations réglementaires sur la sécurité par exemple

Le bouton  permet de retrouver toutes les réactions auxquelles participe la substance. Par exemple si on spécifie «Product », on obtient les réactions indexées dans la base dans lesquelles le composé est le produit de la réaction