





---

*Brasil: uma vocação natural para a indústria química*

*País rico em petróleo, gás, biodiversidade, minerais e terras raras*

# CAS - Chemical Abstracts System

O numero de registro CAS é simples e regular.

É uma base de dados conveniente para buscar.

São confiáveis e são uma ligação internacionalmente usada para unir as várias nomenclaturas e disciplinas usadas pela academia, indústria e órgãos regulatórios.

Praticamente todas as bases de dados sobre moléculas hoje em dia permitem sua correlação com o Número CAS.

O número CAS não tem qualquer relação com a química. Não tem relação com nenhum sistema.

# CAS - Chemical Abstracts System

Número de Registro CAS – CASRN ou Número CAS – é um identificador numérico único emitido pelo **Chemical Abstracts System** para toda substância química descrita na literatura científica aberta.

Inclui substâncias descritas desde 1957 até hoje.

Inclui compostos orgânicos, inorgânicos, isótopos, ligas e materiais não estruturados como de composição desconhecida ou variável e os de origem biológicas.



# CAS - Chemical Abstracts System

Atualmente existem mais de 81 milhões de substâncias orgânicas e inorgânicas registradas e 64 milhões de proteínas e sequência de DNA além de informação adicional sobre cada uma das substâncias.

Esse registro é atualizado com aproximadamente 15.000 novas substâncias sendo acrescentadas diariamente.



# CAS - Chemical Abstracts System

Um numero de registro CAS não tem qualquer sentido mas é um número sequencial em ordem crescente.

Um número de registro CAS é separado por hifens e dividido em três partes:

A 1ª parte consiste de 2 até 7 dígitos;

A 2ª parte consiste de 2 dígitos;

A 3ª parte consiste de 1 único dígito que é o dígito de verificação. (check digit)

O dígito de verificação é calculado tomando-se o ultimo dígito das partes anteriores vezes 1, o dígito anterior vezes 2, o anterior a este vezes 3 e assim sequencialmente.

Adicionando-se todos esses resultados tem-se a soma em modulo 10.



# CAS - Chemical Abstracts System

Por exemplo:

CAS da água é 7732-18-5 O dígito 5 foi obtido pela soma  
 $8 \times 1 + 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 7 \times 5 + 7 \times 6 = 105$  módulo 10 = 5

D-epinefrina tem CAS 150-05-0

$5 \times 1 + 0 \times 2 + 0 \times 3 + 5 \times 4 + 1 \times 5 = 30$  em módulo 10 = 0

