

Toxiciteitgegevens en probitrelaties uit SERIDA

Inleiding

De SERIDA database wordt niet meer geactualiseerd. In overleg met VROM heeft RIVM besloten om deze database niet langer beschikbaar te stellen.

Wat is SERIDA?

SERIDA is een stoffenbestand waarin onder andere de fysische en toxicologische kenmerken van een groot aantal gevaarlijke stoffen zijn samengebracht. Een bedrijf of vergunningverlenende overheid kan deze gegevens gebruiken om vast te stellen of de eisen van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) van toepassing waren. De SERIDA database wordt ook aangeduid als deel 5 uit de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS5).

Waarom niet meer beschikbaar?

Tot voor kort was het mogelijk om op de website van RIVM de SERIDA-database te raadplegen. De informatie in SERIDA werd afgeleid uit basisregistraties die de meest actuele en formeel vastgestelde informatie bevatten, zoals de databases van het European Chemicals Bureau (ECB). De functionaliteit van deze en aanverwante sites is in de loop van de tijd voortdurend verbeterd en uitgebreid, en de toegankelijkheid ervan vergroot. Daarnaast groeit het aantal onderlinge doorverwijzingen en koppelingen tussen dergelijke bestanden. Hierdoor werd de meerwaarde van een specifiek op het BRZO toegesneden database voortdurend kleiner.

Alternatieven voor SERIDA

Op de website van het RIVM (<http://www.rivm.nl/milieuportaal/bibliotheek/databases/serida.jsp>) wordt een aantal alternatieven aanbevolen voor het belangrijkste deel van de functionaliteit van SERIDA.

Toxiciteitgegevens en probitrelaties

De vastgestelde probitrelaties voor schadelijke stoffen zijn opgenomen in de Handleiding Risicoberekeningen Bevi en in het programma SAFETI-NL. Is voor een stof geen probitrelatie vastgesteld, dan zou u gebruik kunnen maken van de *lijst met toxiciteitgegevens en probitrelaties uit SERIDA*. Deze lijst bevat de toxische gegevens van de SERIDA database en is gevuld vanuit digitale gegevensbestanden (voornamelijk RTECS), bestaande handboeken en EU, EPA en WHO publicaties. De lijst is een toegankelijke bron voor relevante informatie, maar voor het officieel vaststellen van probitrelaties moet u contact opnemen met de SAFETI-NL helpdesk.

Hoe is de lijst samengesteld

In de lijst zijn alle stoffen opgenomen waarvoor in SERIDA een LC₅₀ waarde of een LD₅₀ waarde is vermeld. Er heeft geen verdere selectie plaatsgevonden. Dit betekent bijvoorbeeld dat ook een niet-toxische stof als butaan is opgenomen in de lijst. De lijst dient dus met de nodige voorzichtigheid te worden gebruikt. De toxiciteitgegevens in SERIDA die betrekking hebben op aanraking met de huid, LD50(Rat, Dermal), zijn niet opgenomen in de lijst, omdat deze gegevens niet gebruikt worden voor het afleiden van een probitrelatie.

In SERIDA was de probitrelatie afgeleid uit een LC₅₀ waarde of een LD₅₀ waarde. Het afleiden van een probitrelatie uit de LD₅₀ waarde is niet volgens het Groene Boek (PGS 1). De probitrelatie is daarom alleen vermeld voor de stoffen waarvoor een LC₅₀ waarde is opgenomen in SERIDA.

Wat betekenen de verschillende kolommen in de lijst

De lijst met toxiciteitgegevens en probitrelaties uit SERIDA bevat de volgende kolommen:

kolom	Betekenis
Naam	De naam van de stof
CAS nummer	CAS nummer
species (oral)	Het proefdier waarvoor de LD ₅₀ (oraal) is gegeven
LD50	De LD ₅₀ (oraal) uit de literatuur in mg/kg
ref.	De referentie voor de LD ₅₀ (oraal)
species (inh.)	Het proefdier waarvoor de LC ₅₀ (inhalatie, 1 uur) is gegeven
LC50 (1 uur)	De LC ₅₀ (inhalatie, 1 uur) uit de literatuur in mg/m ³
ref.	De referentie voor de LC ₅₀ (inhalatie, 1 uur)
species(inh.)	Het proefdier waarvoor de LC ₅₀ (inhalatie, 4 uur) is gegeven
LC50 (4 uur)	De LC ₅₀ (inhalatie, 4 uur) uit de literatuur in mg/m ³
ref.	De referentie voor de LC ₅₀ (inhalatie, 4 uur)
species (inh.)	Het proefdier waarvoor de LC ₅₀ (inhalatie, x uur) is gegeven
LC50 (x uur)	De LC ₅₀ (inhalatie, x uur) uit de literatuur in mg/m ³
tijdsduur x	De tijdsduur x van de LC ₅₀ (inhalatie, x uur) in uur
ref.	De referentie voor de LC ₅₀ (inhalatie, x uur)
meerdere testen	De probitrelatie is afgeleid conform de procedure in het Groene Boek (PGS1). Aangegeven is of de probitrelatie is afgeleid op basis van meerdere proefdieren (ja).
LD50(rat, oraal)	De LD ₅₀ (oraal) in mg/kg, zoals gebruikt voor de afleiding van de probitrelatie indien een LC ₅₀ waarde ontbreekt.
LC50(rat, inh., 1 uur)	De LC ₅₀ (rat, inh., 1 uur) in mg/m ³ zoals afgeleid uit de toxiciteitgegevens. Toxiciteitgegevens van andere species zijn omgerekend naar de rat op basis van de factoren in het Groene Boek (1990). Deze waarde is van belang voor de subselectie.
LC50(rat, inh., 4 uur)	De LC ₅₀ (rat, inh., 4 uur) in mg/m ³ zoals afgeleid uit de toxiciteitgegevens. Toxiciteitgegevens van andere species zijn omgerekend naar de rat op basis van de factoren in het Groene Boek (1990). Deze waarde is gebruikt voor de afleiding van de probitwaarde a.
A	Probitwaarde a (eenheden in mg/m ³ en minuten) afgeleid uit de LC ₅₀ (rat, inh., 4 uur) volgens de richtlijn van het Groene Boek (PGS1).
B	Probitwaarde b, standaard b = 1
N	Probitwaarde n, standaard n = 2

Overzicht van de referenties in de lijst

- [3] Samsom, 1997, Lijst van gevaarlijke stoffen, Gegevens met betrekking tot schadepreventie en gezondheidsbescherming bij vervoer, aflevering en verwerking van gevaarlijke stoffen. Losbladig systeem bijgewerkt tot april 1997, Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan de Rijn.
- [4] Sax, 1989, Dangerous Properties of Industrial Materials, 7th Ed., Van Nostrand Reinhold, New York
- [5] RTECS, 1997, RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, automatisch databestand, NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- [24] UNEP, 1985, IRPTC, International Register of Potentially Toxic Chemicals (database), International Register of Potentially Toxic Chemicals prepared and maintained by the United Nations Environmental Programme, Geneva
- [31] EU, 1998, ECDIN database, European Chemicals Bureau, Joint Research Centre, ISPRA, Italy
- [32] EU, 1996, IUCLID, International Uniform Chemical Information Database, European Chemicals Bureau, Joint Research Centre, ISPRA, Italy
- [33] Verschueren K., 1997, Handbook of environmental data on organic chemicals (CD-ROM), Van Nostrand Reinhold, New York, NY 10003
- [36] SZW, 1997, Grenswaarden voor de aanwijzing van AVR-plichtige installaties, Besluit van 15 januari 1997, Stb. 60, houdende regels in het belang van de veiligheid, gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid (Arbeidsomstandighedenbesluit), als gewijzigd tot en met 10 september 1999, Stb. 435.
- [52] RTECS, 1999, RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, automatisch databestand, NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
- [54] Safronov, G.A. et al., 1993, Comparative acute inhalation toxicity of aliphatic aldehydes and ketones according to exposure time, Current Toxicology. Vol. 1, no. 1.