

Идентификация Опасных видов деятельности Практический Подход



Республика Болгария
Министерство Окружающей
Среды и Воды

Подготовка списка промышленных объектов

Проверьте, является ли учреждение в пределах Конвенции

Подготовка к инвентаризации всех химических веществ

Подготовка списка опасных химических веществ, встречающихся в критериях Приложения I

Определение максимальных количеств опасных веществ

Определение последствий возможного несчастного случая на производстве и вероятности трансграничных эффектов

Примеры

Подготовка списка промышленных объектов

- ◆ Возможные источники информации
 - Регистр предприятий с опасным видом деятельности
 - Материальные средства учреждений, работающих с опасными веществами
 - Регистр **IPPC** участков
 - Регистр участков «Севезо-II»
 - Инспекционные отчеты
 - Другие источники

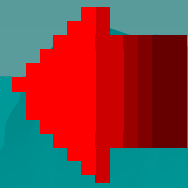
Проверьте, является ли учреждение в пределах Конвенции

◆ Статья 2

- ядерные аварии или чрезвычайные ситуации, связанные с радиоактивным заражением;
- аварий, вызванных деятельностью на военных объектах;
- разрушения плотин, за исключением воздействия промышленных аварий, вызванных такими разрушениями;
- аварий на наземном транспорте, за исключением:
 - транспортных операций на промышленной площадке, на которой осуществляется опасная деятельность;
 - случайных выбросов генетически модифицированных организмов;
 - аварий в результате деятельности в морской среде, включая разведку или разработку морского дна;
 - разливов в море нефти или других вредных веществ.

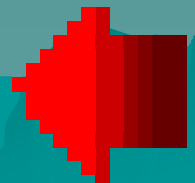
Местное законодательство

Статья Конвенции 5




Подготовка инвентаризации всех ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

- ◆ Метод «шаг-за-шагом»
- ◆ Включая все установленные объекты
 - хранение
 - производство
 - Погрузка и распространение
- ◆ Включая все установленные химические вещества
 - Сырье
 - Промежуточные звенья
 - Отходные продукты
 - Вещества полученные в следствии химических реакций



Подготовка списка опасных веществ встречающихся в критериях Приложения I

- ◆ Опасные вещества в Приложении I
 - Названные вещества
 - Классы опасности/природные свойства
 - ◆ токсичность
 - ◆ экотоксичность
 - ◆ Физико-химические свойства
 - ◆ Источники информации
 - Национальный
 - ◆ Важное химическое законодательство
 - ◆ Национальные регистры и инвентаризации
 - ◆ Национальное законодательство по безопасности лаб.
 - ◆ Национальное законодательство по предотвращению аварий и ответная реакция
- 

Подготовка списка опасных химических веществ встречающихся в критериях Приложения I

- ◆ Международные источники информации
 - **MSDS** химических веществ
 - ◆ **ILO** база данных - <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/index.htm>
 - ◆ Другие признанные источники - www.physchem.ox.ac.uk/MSDS/
 - **Classlab –JRC-** ЕС базы данных – <http://ecb.jrc.it/classification-labelling/search-classlab/>

Ссылаясь на приложение I Директивы 67/548/ЕЕС

- ◆ Дает классы Seveso -> связь с приложением I Конвенции
- **ESIS** база данных -JRC- ЕС базы данных – <http://ecb.jrc.it/esis/>
- Вещества изготовленные и маркированные в ЕС
 - ◆ для NPVC и/или вещества с высоким значением – IUCLID анкета с важными токсикологическими и физико-химическими свойствами - <http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=dat>
- Местное законодательство по классификации опасных химических веществ
- **ADR (GHS) Классификация химических веществ-**
http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html
 - ◆ Другие источники
 - токсикологические свойства научных отчетов
 - физико-химические свойства в научных отчетах
 - ◆ Моделирование программного обеспечения
 - ◆ Веб-страницы – Chemfinder, Chemindustry.com, и др.
 - ◆ Опыт производства

Определить максимальное количество опасного вещества

- ◆ Для газов и жидких химических веществ – объем хранения и производства
- ◆ Для твердых хим. веществ – количество требует объем производства 100%, включая резервы

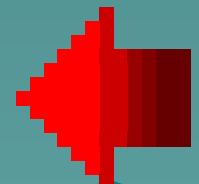


Для стран, которые намереваются транспонировать Конвенцию через Севезо II Директиву пороговые количества для опасных веществ с общими опасными свойствами (то же самое или подобные фразы риска) базируются на их общей сумме, используя правило скопления как уложено в Приложении на Директивы. Для других стран может быть полезно принять этот метод, чтобы получить самые реалистические оценки последствий большой аварии.



Определение последствий возможной промышленной аварии и вероятность трансграничных эффектов

- ◆ Методологии по оценке последствий
 - Качественные
 - Полу-количественные
 - Количественные
 - Основанные на риске
 - Детерминированный
- ◆ Критерии идентификации в соответствии с руководством по внедрению
 - Воздушный токсичный сброс, огонь & взрыв – 15 км.
 - Сброс токсичный, экотоксичный в воду и создание угрозы опасности воде хим.веществами – вдоль или на территории трансграничных рек, трансграничных или международных озер, или на территории трансграничных подземных вод



Примеры

- ◆ Примеры идентификации опасных веществ в соответствии с приложением I Конвенции
 - Parathion-methyl CAS No 298-00-0
 - ◆ Использован как пестицид
 - ◆ ESIS данные
 - Общая классификация
 - ◆ Classlab данные
 - Специфические пределы концентраций
 - ◆ IUCLID данные
 - LD₅₀ и LC₅₀ данные – 4 мг/кг орально-токсичный
 - Классификация Приложение I – очень токсичный (LD₅₀ < 25 мг/кг)

ESIS данные для Parathion-methyl CAS No 298-00-0

ECB - ESIS (European chemical Substances Information System). - Windows Internet Explorer
http://ecb.jrc.it/esis/index.php

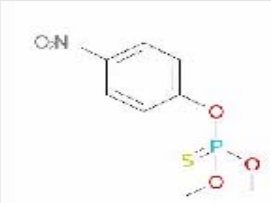
ESIS : European chemical Substances Information System Version 5.00
Full Screen

ESIS EINECS ELINCS NLP PBT BPD C & L HPV-LPV IUCLID DS ORATS
Data Availability | Help?

- EC# (EINECS# / ELINCS# / NLP#) 206-050-1 SEARCH

General Information:

EC# : 206-050-1
CAS# : 298-00-0
Substance Name : Parathion-methyl
De : Parathion-methyl
Es : Paration-metil
Fr : Parathion-methyl
Molecular Formula : C8H10NO5PS
Description : Not available



Enlarge Structure

Classification and Labelling Information:

Annex I Index# : 015-035-00-7
Substance Name in Annex 1 : + [Parathion - methyl \(ISO\)](#)
[O,O-dimethyl O-4-nitrophenyl phosphorothioate](#)
Note : Not available
ATP :

Inserted	Updated
29	29

Classification : R5 - R10 - T+; R26/28 - T; R24 - Xn; R48/22 - N; R50-53
Risk Phrases : + [R5 : Heating may cause an explosion.](#)
+ [R10 : Flammable.](#)
+ [R24 : Toxic in contact with skin.](#)
+ [R26/28 : Very toxic by inhalation and if swallowed.](#)
+ [R48/22 : Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed.](#)
+ [R50/53 : Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.](#)

Safety Phrases : + [S1/2 : Keep locked up and out of the reach of children.](#)
+ [S28 : After contact with skin, wash immediately with plenty of ... \(to be specified by the manufacturer\).](#)
+ [S36/37 : Wear suitable protective clothing and gloves.](#)
+ [S45 : In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately \(show the label where possible\).](#)
+ [S60 : This material and its container must be disposed of as hazardous waste.](#)
+ [S61 : Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety data sheets.](#)

Symbol(s) and
ESIS (European chemical Substances Information System) by Rémi ALLANOU - ECB - JRC - EEC

Internet 100%

Start [Fw...] New... иде... Micr... http... EUR... http... Publ... BEL... Doc... ECB ... 10:11

Classlab данные для Parathion-methyl CAS No 298-00-0




ECB - Classification & Labelling : Search ClassLab Database. - Windows Internet Explorer

http://ecb.jrc.it/classification-labelling/search-classlab/

File Edit View Favorites Tools Help

Search Web Upgrade your Toolbar Now! Mail My Yahoo! Shopping Games

ECB - Classification & Labelling : Search ClassLab Data...

ECB Classification & Labelling   

ECB Home Page | Documents | Meetings Information | Search CLASSLAB

Assessment of Chemicals

- Biocides
- Existing Chemicals
- Export-Import
- New Chemicals

Computational Toxicology

- REACH
- Classification & Labelling
- Testing Methods
- REACH-IT & Informatics
- IUCLOS

ISIS

- INFOCAP
- Contacts
- Documentation
- Legislation
- Links
- Newsletter
- Search
- Site Map
- What's New

Legal notice

Substances EN

Sub	EC No	Cas No	Other Cas No	Name	Type
1	206-050-1	298-00-0		parathion - methyl (ISO) O,O-dimethyl O-4-nitrophenyl phosphorothioate	

Classification

R5
R10
T+; R26/28
T; R24
Xn; R48/22
N; R50-53

Risk phrases

5 - 10 - 24 - 26/28 - 48/22 - 50/53



Safety phrases

1/2 - 28 - 36/37 - 45 - 60 - 61

Indication(s) of danger

T+
N

Symbol(s)

[top](#)

Specific Concentration Limits

Concentration	Classification
$C \geq 25 \%$	T+, N; R24-26/28-48/22-50-53
$10 \% \leq C < 25 \%$	T+, N; R21-26/28-48/22-50-53
$7 \% \leq C < 10 \%$	T+, N; R21-26/28-50-53
$3 \% \leq C < 7 \%$	T, N; R21-23/25-50-53
$1 \% \leq C < 3 \%$	T, N; R23/25-50-53

Internet 100%

Start [Fwd...] New ... иден... Micro... http://... ECB - ... http://... Public... БЕЦ... Docu... EN 10:13

IUCLID данные для Parathion-methyl CAS No 298-00-0

http://ecb.jrc.it/IUCLID-DataSheets/298000.pdf - Windows Internet Explorer

http://ecb.jrc.it/IUCLID-DataSheets/298000.pdf

File Edit Go To Favorites Help

Y! Search Web Upgrade your Toolbar Now! Mail My My Yahoo! Shopping Games

Save a Copy Search Select 66% Download New Reader Now

Options

Bookmarks

- 1. General Information
- 2. Physico-chemical Data
- 3. Environmental Fate and Pathway
- 4. Ecotoxicity
- 5. Toxicity
- 6. References
- 7. Risk Assessment

Pages

Attachments

Comments

I U C L I D D a t a s e t

Existing Chemical	Substance ID: 298-00-0
CAS No.	298-00-0
EINECS Name	parathion-methyl
EINECS No.	206-050-1
Molecular Formula	CSH10NO5PS

Dataset created by: EUROPEAN COMMISSION - European Chemicals Bureau

This dossier is a compilation based on data reported by the European Chemicals Industry following 'Council Regulation (EEC) No. 793/93 on the Evaluation and Control of the Risks of Existing Substances'. All (non-confidential) information from the single datasets, submitted in the IUCLID/HEDSET format by individual companies, was integrated to create this document.

The data have not undergone any evaluation by the European Commission.

Creation date: 18-FEB-2000

Number of Pages: 70

Chapters: all

Edition: Year 2000 CD-ROM edition

Flags: non-confidential

(c) 2000 EUROPEAN COMMISSION
European Chemicals Bureau

1 of 71

Unknown Zone

Start [Fwd...] New ... иден... Micro... http://... ECB ... http... Public... BEL... Docu... 10:19

Примеры определения последствий возможной промышленной аварии и вероятности трансграничных эффектов

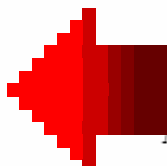
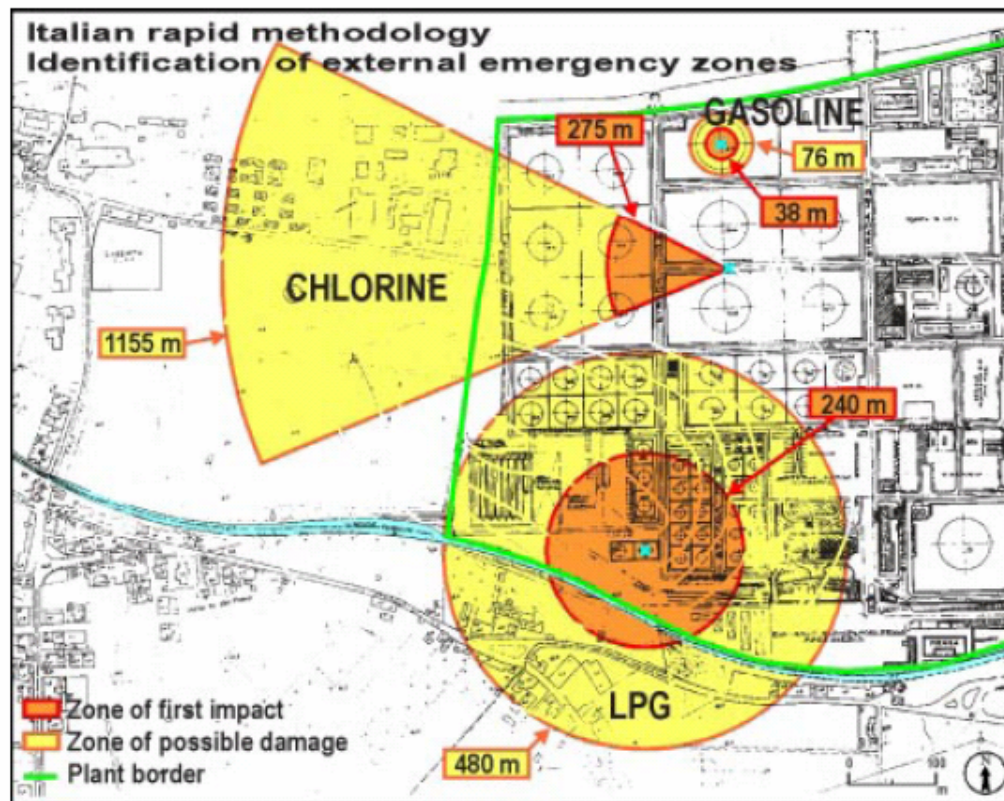
- ◆ Критерии идентификации в соответствии с проектом решения критерий и руководства для облегчения идентификации и оповещения опасных видов деятельности
- ◆ **Методология срочной оценки риска** – основана на Tecdoc 727 IAEA
 - “быстро и грязно”
 - Воздушная степень, предоставляющая количество и свойства вещества
 - Риск пожара, токсичного сброса и взрыва
- ◆ **Количественная оценка риска**
 - Дает индивидуальный и/социальный риск
 - Возможно представить графически



CASE 1: RELEASE OF
20 TONS OF CHLORINE,
TOXIC DISPERSION

CASE 2: RELEASE OF
300 TONS, UNCONFINED
VAPOUR EXPLOSION

CASE 3: RELEASE OF
7500 TONS OF
GASOLINE, POOL FIRE

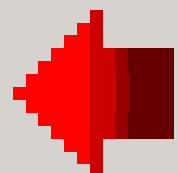




Scale 1: -879,489,744
720.24
4,745.34

View1

- Individual_risk_polyline.shp
 - 0
 - 1E-10
 - 1E-09
 - 1E-08
 - 1E-07
 - 1E-06
 - 1E-05
 - 1E-04
 - 1E-03
 - 1E-02
 - 1E-01
- Plants.shp
- Plant layout.bmp
- Individual risk contours.shp
- Bequar-map.jpg

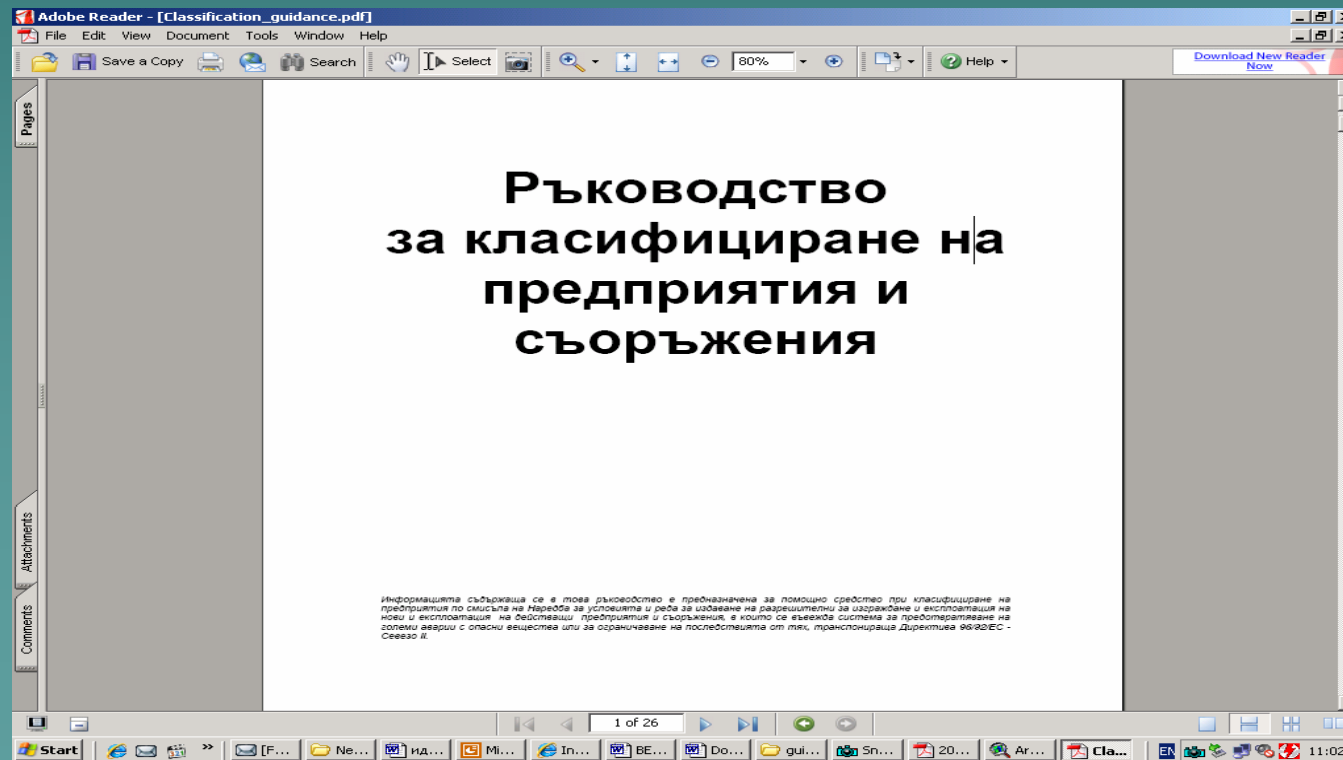


Опыт Болгарии в идентификации опасных веществ

- ◆ Начат в 1999
- ◆ Создание национальной структуры и последующего законодательства
 - 2002 – Акт охраны окружающей среды
 - ◆ Классификация опасных видов деятельности это обязанность оператора
 - 2000 – Акт хим.веществ
 - ◆ Дает классификации критерий
- ◆ Создание инвентаризации возможных опасных видов деятельности
 - Основана на результатах инспекции, списках проверенных участков, результат производства
 - Исключение учреждений и деятельности в соответствии с Конвенцией

Опыт Болгарии в идентификации опасных веществ

- ◆ 2000 - 2002
 - Семинары и тренинги на производстве
 - Результат – руководство по классификации



Опыт Болгарии в идентификации опасных веществ

- ◆ 2004 – 2006
 - Оповещение операторами
- ◆ 2006 - 2007
 - 90 % участков Севезо - предъявлена документация
 - Определение опасных видов деятельности с потенциальной трансграничной аварией
 - Создание инвентаризации опасных видов деятельности
- ◆ 2008
 - Оповещение об опасных видах деятельности Затронутых сторон f the hazardous activities to Affected Parties (только Румыния)