



Требования и рекомендации по сбору и предоставлению информации о химических веществах и продуктах в международных соглашениях

Ирина Застенская

Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья

11.05.2017

Контекст

- ДЛЯ ЧЕГО необходима информация о химических веществах
- ПОЧЕМУ это так важно
- ЧТО нужно знать о химических веществах и
- КАК это отражено в международных соглашениях и документах
- КТО должен собирать информацию
- КАКАЯ информация доступна



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Для чего нужна информация о ХВ и ХП

Основная цель:

регулировать химические вещества, чтобы минимизировать и/или предотвратить их негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, учитывая их свойства и количество;

Задачи:

- представлять отчеты для лиц, принимающих решения, общественности и министерств и ведомств;
- определять приоритеты в отношении химических веществ для оценки их рисков для здоровья;
- отслеживать и оценивать воздействие химических веществ на здоровье человека и окружающую среду и предпринимать соответствующие действия;
- оценивать социально-экономические последствия планируемых мер регулирования, таких как ограничение или разрешение веществ;



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Для чего нужна информация о ХВ и ХП

- повышать осведомленность обо всех секторах общества, включая промышленность, работников и общественность в целом;
- содействовать обмену информацией о химических веществах в национальной торговле между всеми заинтересованными сторонами;
- содействовать и поощрять партнерство между всеми секторами общества;
- содействовать и поддерживать совершенствование и обеспечение соблюдения национального законодательства в области регулирования химических веществ;
- содействовать регулярному обновлению национального профиля регулирования химических веществ.



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Почему это так важно

Кто владеет информацией, тот владеет миром



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Почему это так важно

Информация о химических веществах - это вклад в здоровье и экономику

Вклад в здоровье:

- 1,3 миллиона жизней и 43 миллиона лет жизни с поправкой на инвалидность (DALYs) были потеряны в 2012 году в результате воздействия отдельных химических веществ.
- 193 000 смертей вызваны непреднамеренными отравлениями;
- Более трети случаев ишемической болезни сердца и около 42% случаев инсульта можно предотвратить путем уменьшения или предотвращения воздействия химических веществ;
- Профессиональные канцерогены, по оценкам, вызывают от 2% до 8% всех случаев рака.



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Почему это так важно

Экономические выгоды

- В Европе загрязнение ртутью стоит 5,1 млрд. евро ежегодно
- Во Франции общие экономические выгоды от снижения концентрации свинца в крови до уровня ниже 15 мкг/л в 2008 году оцениваются в 22,72 млрд. евро, тогда как затраты на борьбу с загрязнением варьировали от 0,9 млрд. до 2,95 млрд. евро в год
- Стоимость бремени болезней, связанных с разрушающими эндокринную систему химическими веществами (ЭР), в оценивается в 163 млрд. евро в год



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Основные события на пути к прогрессу



1972

Стокгольм-
ская
Конференция

1989

Превари-
тельное
информир-
ванное
согласие

1992

Повестка –
21

2002

Рио
+10

2006

СПМРХВ

2015

Будущее
которое мы
хотим

Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Одно из первых международных событий

1972

Конференция ООН “Человек и окружающая среда” одобрила Стокгольмскую декларацию по окружающей человека среде

Признана необходимость сбора информации о ХВ, в том числе на международном уровне:

Физические и химические свойства;

Производство и использование;

Воздействие на здоровье человека и окружающую среду;

Стандарты безопасности,

Законы и правила;

Чрезвычайные ситуации;



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Международная организация по химической безопасности

1980

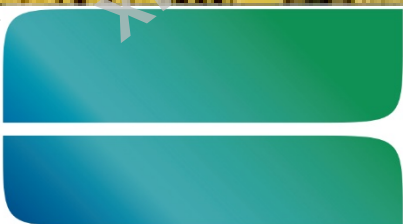
Международная программа по химической безопасности была учреждена как совместная программа ВОЗ, Международной организации труда (МОТ) и Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) ВОЗ являлась Исполнительным агентством

Публикации ВОЗ МПХБ (INCHEM) содержат информацию о химических веществах, вызывающих серьезную обеспокоенность в области общественного здравоохранения



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Международная организация по химической безопасности



Национальные консультации по рациональному регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Первый международный документ по обмену информацией

Процедура предварительного обоснованного согласия в торговле опасными пестицидами и химическими веществами - Роттердамская Конвенция

В 80-е годы ЮНЕП и ФАО разработали добровольные кодексы поведения и системы обмена информацией, что привело к внедрению в 1989 году процедуры предварительного обоснованного согласия (ПОС).



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Рио - Повестка 21 (1992)

Глава 19 – “Экологически обоснованное регулирование токсичных химических веществ, включая предотвращение незаконной международной перевозки токсичных и опасных продуктов », обязательство создать национальные системы экологически обоснованного регулирования химических веществ во всех странах.

Такие системы должны включать

- (A) соответствующее законодательство;
- (B) сбор и распространение информации;**
- (C) потенциал для оценки и интерпретации рисков;
- (D) создание политики управления рисками;
- (E) потенциал для осуществления и обеспечения соблюдения;
- (F) потенциал для реабилитации загрязненных участков и отравленных лиц;
- (G) эффективные образовательные программы; а также
- (H) способность реагировать на чрезвычайные ситуации.

В 1994 году был учрежден Межправительственный форум по химической безопасности (МФХБ)



Национальные консультации по рациональному регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Юридически обязующие документы

Роттердамская конвенция - 1998 год

Запрещенные или строго ограниченные химикаты

Особо опасные пестицидные составы

Стороны в соответствии с Конвенцией обязаны подготовить уведомление об экспорте импортирующей Стороне

Тип информации:

Идентификация химических веществ

Информация о классификации опасности, в которой химическое вещество подлежит классификационным требованиям

Использование или использование химического вещества

Физико-химические, токсикологические и экотоксикологические свойства



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Юридически обязующие документы

Стокгольмская конвенция - 2003 год

Количество ПХД (кг / год)

Количество пентахлорбензола (кг / год)

Количество гексахлорбензола (кг / год)

Наличие продуктов и изделий, содержащих СОЗ, тип химического вещества

Количество СОЗ, произведенных, экспортированных и импортированных (кг) и год (для импорта и экспорта, стран происхождения и назначения соответственно)



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Юридически обязующие документы

Конвенция Минамата - 24-29 сентября 2017

Источники и торговля ртутью (статья 3)
Продукты с добавлением ртути (статья 4)
Производственные процессы, в которых используются
ртуть или ртутные соединения (статья 5)
Хранение ртути (статья 10)
Статья 19 Обмен информацией



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Всеобъемлющий документ по ХВ

СПМРХВ

Знания и информация являются одной из пяти основных целей «Знания и информация являются основными потребностями для принятия решений в отношении рационального регулирования химических веществ, включая продукты и изделия, содержащие химические вещества»
- доступно, удобно, адекватно и в соответствии с потребностям всех заинтересованных сторон;

Типы информации о ХВ включают в себя:

Воздействия на здоровье человека и окружающую среду,
Свойства,
Потенциальное использование,
Защитные меры и регулирование;



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Другие добровольные инициативы

СГС - Согласованная на глобальном уровне система

классификации и маркировки химических веществ и их смесей - живой и развивающийся инструмент

Все химические вещества и их смеси необходимо классифицировать до их размещения на рынке

Требуется информация:

Физико-химические опасности

Токсикологическая характеристика (полная информация о воздействии химических веществ - остром и хроническом - на здоровье человека)

Экотоксикологическая характеристика



Национальные консультации по рациональному регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Юридически обязующие документы

Конвенция С170 и 174 по химическим веществам и химическим авариям и Рекомендация R177 (МОТ)

Конвенция о трансграничных эффектах промышленных аварий (ЕЭК ООН)

Орхусская конвенция (ЕЭК ООН)

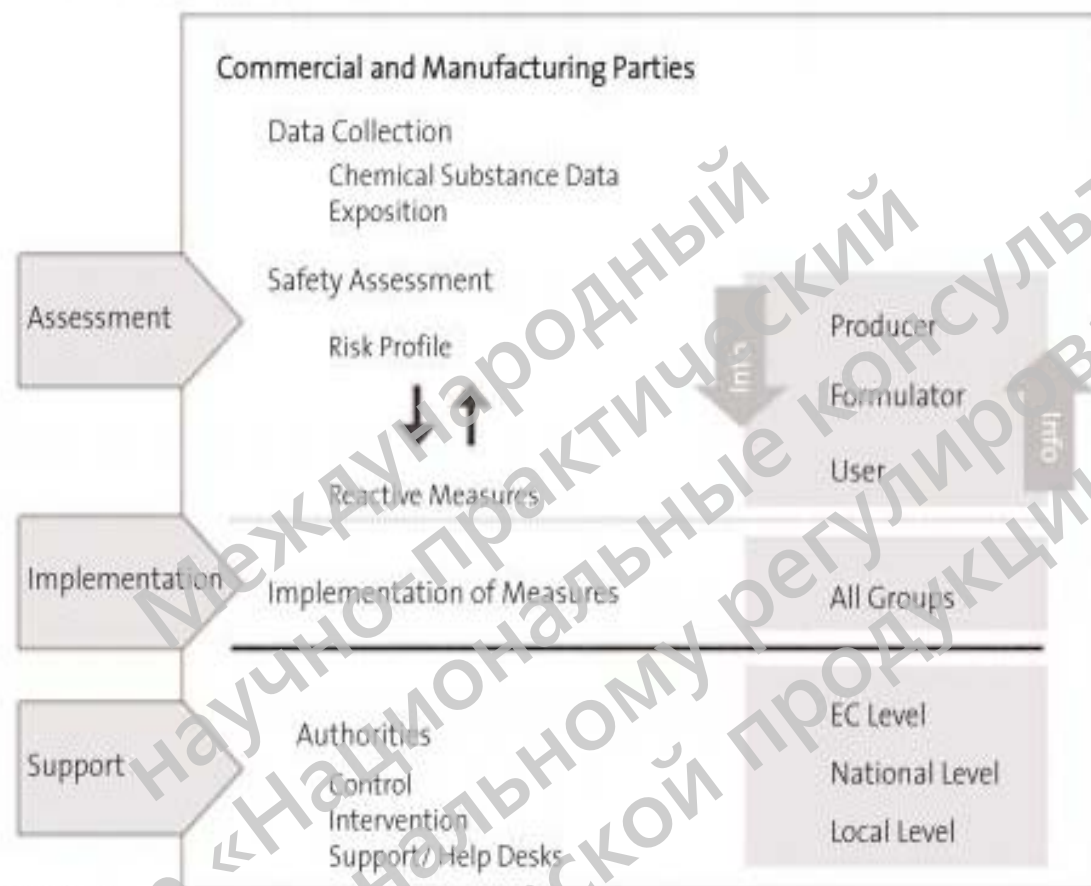
Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов – UNRTDG

Всемирная таможенная организация (ВТАО) -
Гармонизированная система описания и кодирования товаров («Гармонизированная система» или «ГС»)



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

Кто должен собирать информацию



Source: Heitmann and Tschötschel, 2007



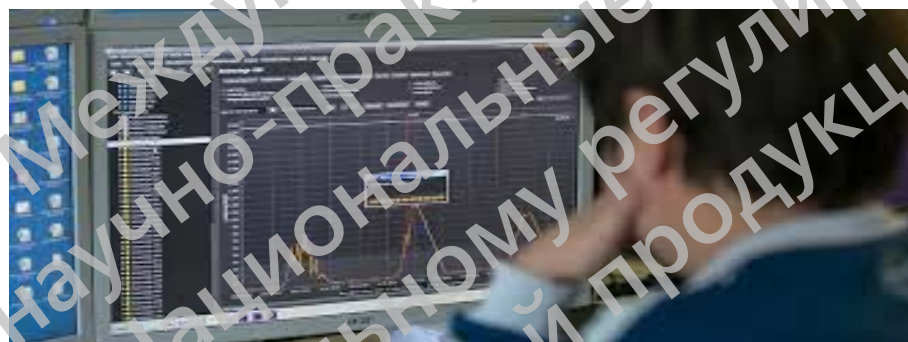
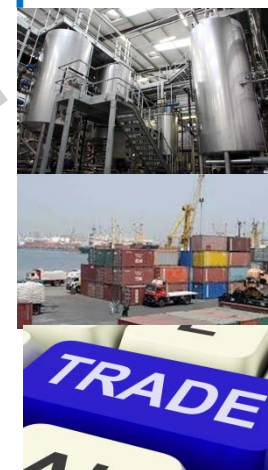
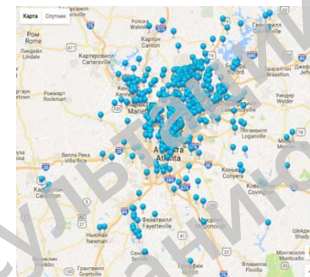
EUROPEAN ENVIRONMENT
AND HEALTH PROCESS

Национальные консультации по рациональному
регулированию химических вещества
Минск, 11-12 Мая 2017

Свойства химических веществ

Воздействие и стандарты

Локализация, использование, импорт/экспорт....



Какая информация доступна

Информация о свойствах химических веществ



Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

CAS #: 7440-38-2 WSD 00000 UN #: 1815 GHS #: H360D1, H360D2 GHS #: H360D1, H360D2	Formula: CO ₂ Molecular mass: 44.01
---	---

TYPE OF HAZARD / SYMPTOM	ACUTE HAZARDS / SYMPTOMS	PREVENTION	FIRST AID / FIRE-FIGHTING
FIRE	Not combustible. Heating will cause rise in pressure with risk of boiling.		In case of fire in the surrounding, use appropriate extinguishing media.
EXPLOSION			In case of fire, heat cylinder can be ruptured with water. NO direct contact with water. Combat fire from a sheltered position.
EXPOSURE		STRICTLY PROHIBITED:	IN ALL CASES CONSULT A DOCTOR
Inhalation	Cough, Shortness of breath, Sore throat, laboured breathing. See Notes.	Use ventilation, local exhaust or breathing protection.	Fresh air, rest. Artificial respiration may be needed. Refer for medical attention.
Skin	ON CONTACT WITH LIQUID: PROTECTIVE	Gas-tightening gloves.	ON PROTECTIVE: rinse with plenty of water, do NOT remove clothes. Refer for medical attention.
Eyes	Redness, Pain.	Wear safety goggles, face shield or eye protection in combination with breathing protection.	Rinse with plenty of water for several minutes. Remove contact lenses, if easily possible. Refer for medical attention.
Ingestion			

SPILLAGE DISPOSAL	PACKAGING & LABELLING
Evacuate danger area! Consult an expert! Personal protection: complete protective clothing including self-contained breathing apparatus. Ventilation: NEVER direct water jet on liquid.	GHS 02, GHS 05, GHS 06, GHS 07, GHS 08, GHS 09, GHS 10, GHS 11, GHS 12, GHS 13, GHS 14, GHS 15, GHS 16, GHS 17, GHS 18, GHS 19, GHS 20, GHS 21, GHS 22, GHS 23, GHS 24, GHS 25, GHS 26, GHS 27, GHS 28, GHS 29, GHS 30, GHS 31, GHS 32, GHS 33, GHS 34, GHS 35, GHS 36, GHS 37, GHS 38, GHS 39, GHS 40, GHS 41, GHS 42, GHS 43, GHS 44, GHS 45, GHS 46, GHS 47, GHS 48, GHS 49, GHS 50, GHS 51, GHS 52, GHS 53, GHS 54, GHS 55, GHS 56, GHS 57, GHS 58, GHS 59, GHS 60, GHS 61, GHS 62, GHS 63, GHS 64, GHS 65, GHS 66, GHS 67, GHS 68, GHS 69, GHS 70, GHS 71, GHS 72, GHS 73, GHS 74, GHS 75, GHS 76, GHS 77, GHS 78, GHS 79, GHS 80, GHS 81, GHS 82, GHS 83, GHS 84, GHS 85, GHS 86, GHS 87, GHS 88, GHS 89, GHS 90, GHS 91, GHS 92, GHS 93, GHS 94, GHS 95, GHS 96, GHS 97, GHS 98, GHS 99, GHS 100, GHS 101, GHS 102, GHS 103, GHS 104, GHS 105, GHS 106, GHS 107, GHS 108, GHS 109, GHS 110, GHS 111, GHS 112, GHS 113, GHS 114, GHS 115, GHS 116, GHS 117, GHS 118, GHS 119, GHS 120, GHS 121, GHS 122, GHS 123, GHS 124, GHS 125, GHS 126, GHS 127, GHS 128, GHS 129, GHS 130, GHS 131, GHS 132, GHS 133, GHS 134, GHS 135, GHS 136, GHS 137, GHS 138, GHS 139, GHS 140, GHS 141, GHS 142, GHS 143, GHS 144, GHS 145, GHS 146, GHS 147, GHS 148, GHS 149, GHS 150, GHS 151, GHS 152, GHS 153, GHS 154, GHS 155, GHS 156, GHS 157, GHS 158, GHS 159, GHS 160, GHS 161, GHS 162, GHS 163, GHS 164, GHS 165, GHS 166, GHS 167, GHS 168, GHS 169, GHS 170, GHS 171, GHS 172, GHS 173, GHS 174, GHS 175, GHS 176, GHS 177, GHS 178, GHS 179, GHS 180, GHS 181, GHS 182, GHS 183, GHS 184, GHS 185, GHS 186, GHS 187, GHS 188, GHS 189, GHS 190, GHS 191, GHS 192, GHS 193, GHS 194, GHS 195, GHS 196, GHS 197, GHS 198, GHS 199, GHS 200, GHS 201, GHS 202, GHS 203, GHS 204, GHS 205, GHS 206, GHS 207, GHS 208, GHS 209, GHS 210, GHS 211, GHS 212, GHS 213, GHS 214, GHS 215, GHS 216, GHS 217, GHS 218, GHS 219, GHS 220, GHS 221, GHS 222, GHS 223, GHS 224, GHS 225, GHS 226, GHS 227, GHS 228, GHS 229, GHS 230, GHS 231, GHS 232, GHS 233, GHS 234, GHS 235, GHS 236, GHS 237, GHS 238, GHS 239, GHS 240, GHS 241, GHS 242, GHS 243, GHS 244, GHS 245, GHS 246, GHS 247, GHS 248, GHS 249, GHS 250, GHS 251, GHS 252, GHS 253, GHS 254, GHS 255, GHS 256, GHS 257, GHS 258, GHS 259, GHS 260, GHS 261, GHS 262, GHS 263, GHS 264, GHS 265, GHS 266, GHS 267, GHS 268, GHS 269, GHS 270, GHS 271, GHS 272, GHS 273, GHS 274, GHS 275, GHS 276, GHS 277, GHS 278, GHS 279, GHS 280, GHS 281, GHS 282, GHS 283, GHS 284, GHS 285, GHS 286, GHS 287, GHS 288, GHS 289, GHS 290, GHS 291, GHS 292, GHS 293, GHS 294, GHS 295, GHS 296, GHS 297, GHS 298, GHS 299, GHS 300, GHS 301, GHS 302, GHS 303, GHS 304, GHS 305, GHS 306, GHS 307, GHS 308, GHS 309, GHS 310, GHS 311, GHS 312, GHS 313, GHS 314, GHS 315, GHS 316, GHS 317, GHS 318, GHS 319, GHS 320, GHS 321, GHS 322, GHS 323, GHS 324, GHS 325, GHS 326, GHS 327, GHS 328, GHS 329, GHS 330, GHS 331, GHS 332, GHS 333, GHS 334, GHS 335, GHS 336, GHS 337, GHS 338, GHS 339, GHS 340, GHS 341, GHS 342, GHS 343, GHS 344, GHS 345, GHS 346, GHS 347, GHS 348, GHS 349, GHS 350, GHS 351, GHS 352, GHS 353, GHS 354, GHS 355, GHS 356, GHS 357, GHS 358, GHS 359, GHS 360, GHS 361, GHS 362, GHS 363, GHS 364, GHS 365, GHS 366, GHS 367, GHS 368, GHS 369, GHS 370, GHS 371, GHS 372, GHS 373, GHS 374, GHS 375, GHS 376, GHS 377, GHS 378, GHS 379, GHS 380, GHS 381, GHS 382, GHS 383, GHS 384, GHS 385, GHS 386, GHS 387, GHS 388, GHS 389, GHS 390, GHS 391, GHS 392, GHS 393, GHS 394, GHS 395, GHS 396, GHS 397, GHS 398, GHS 399, GHS 400, GHS 401, GHS 402, GHS 403, GHS 404, GHS 405, GHS 406, GHS 407, GHS 408, GHS 409, GHS 410, GHS 411, GHS 412, GHS 413, GHS 414, GHS 415, GHS 416, GHS 417, GHS 418, GHS 419, GHS 420, GHS 421, GHS 422, GHS 423, GHS 424, GHS 425, GHS 426, GHS 427, GHS 428, GHS 429, GHS 430, GHS 431, GHS 432, GHS 433, GHS 434, GHS 435, GHS 436, GHS 437, GHS 438, GHS 439, GHS 440, GHS 441, GHS 442, GHS 443, GHS 444, GHS 445, GHS 446, GHS 447, GHS 448, GHS 449, GHS 450, GHS 451, GHS 452, GHS 453, GHS 454, GHS 455, GHS 456, GHS 457, GHS 458, GHS 459, GHS 460, GHS 461, GHS 462, GHS 463, GHS 464, GHS 465, GHS 466, GHS 467, GHS 468, GHS 469, GHS 470, GHS 471, GHS 472, GHS 473, GHS 474, GHS 475, GHS 476, GHS 477, GHS 478, GHS 479, GHS 480, GHS 481, GHS 482, GHS 483, GHS 484, GHS 485, GHS 486, GHS 487, GHS 488, GHS 489, GHS 490, GHS 491, GHS 492, GHS 493, GHS 494, GHS 495, GHS 496, GHS 497, GHS 498, GHS 499, GHS 500, GHS 501, GHS 502, GHS 503, GHS 504, GHS 505, GHS 506, GHS 507, GHS 508, GHS 509, GHS 510, GHS 511, GHS 512, GHS 513, GHS 514, GHS 515, GHS 516, GHS 517, GHS 518, GHS 519, GHS 520, GHS 521, GHS 522, GHS 523, GHS 524, GHS 525, GHS 526, GHS 527, GHS 528, GHS 529, GHS 530, GHS 531, GHS 532, GHS 533, GHS 534, GHS 535, GHS 536, GHS 537, GHS 538, GHS 539, GHS 540, GHS 541, GHS 542, GHS 543, GHS 544, GHS 545, GHS 546, GHS 547, GHS 548, GHS 549, GHS 550, GHS 551, GHS 552, GHS 553, GHS 554, GHS 555, GHS 556, GHS 557, GHS 558, GHS 559, GHS 560, GHS 561, GHS 562, GHS 563, GHS 564, GHS 565, GHS 566, GHS 567, GHS 568, GHS 569, GHS 570, GHS 571, GHS 572, GHS 573, GHS 574, GHS 575, GHS 576, GHS 577, GHS 578, GHS 579, GHS 580, GHS 581, GHS 582, GHS 583, GHS 584, GHS 585, GHS 586, GHS 587, GHS 588, GHS 589, GHS 590, GHS 591, GHS 592, GHS 593, GHS 594, GHS 595, GHS 596, GHS 597, GHS 598, GHS 599, GHS 600, GHS 601, GHS 602, GHS 603, GHS 604, GHS 605, GHS 606, GHS 607, GHS 608, GHS 609, GHS 610, GHS 611, GHS 612, GHS 613, GHS 614, GHS 615, GHS 616, GHS 617, GHS 618, GHS 619, GHS 620, GHS 621, GHS 622, GHS 623, GHS 624, GHS 625, GHS 626, GHS 627, GHS 628, GHS 629, GHS 630, GHS 631, GHS 632, GHS 633, GHS 634, GHS 635, GHS 636, GHS 637, GHS 638, GHS 639, GHS 640, GHS 641, GHS 642, GHS 643, GHS 644, GHS 645, GHS 646, GHS 647, GHS 648, GHS 649, GHS 650, GHS 651, GHS 652, GHS 653, GHS 654, GHS 655, GHS 656, GHS 657, GHS 658, GHS 659, GHS 660, GHS 661, GHS 662, GHS 663, GHS 664, GHS 665, GHS 666, GHS 667, GHS 668, GHS 669, GHS 670, GHS 671, GHS 672, GHS 673, GHS 674, GHS 675, GHS 676, GHS 677, GHS 678, GHS 679, GHS 680, GHS 681, GHS 682, GHS 683, GHS 684, GHS 685, GHS 686, GHS 687, GHS 688, GHS 689, GHS 690, GHS 691, GHS 692, GHS 693, GHS 694, GHS 695, GHS 696, GHS 697, GHS 698, GHS 699, GHS 700, GHS 701, GHS 702, GHS 703, GHS 704, GHS 705, GHS 706, GHS 707, GHS 708, GHS 709, GHS 710, GHS 711, GHS 712, GHS 713, GHS 714, GHS 715, GHS 716, GHS 717, GHS 718, GHS 719, GHS 720, GHS 721, GHS 722, GHS 723, GHS 724, GHS 725, GHS 726, GHS 727, GHS 728, GHS 729, GHS 730, GHS 731, GHS 732, GHS 733, GHS 734, GHS 735, GHS 736, GHS 737, GHS 738, GHS 739, GHS 740, GHS 741, GHS 742, GHS 743, GHS 744, GHS 745, GHS 746, GHS 747, GHS 748, GHS 749, GHS 750, GHS 751, GHS 752, GHS 753, GHS 754, GHS 755, GHS 756, GHS 757, GHS 758, GHS 759, GHS 760, GHS 761, GHS 762, GHS 763, GHS 764, GHS 765, GHS 766, GHS 767, GHS 768, GHS 769, GHS 770, GHS 771, GHS 772, GHS 773, GHS 774, GHS 775, GHS 776, GHS 777, GHS 778, GHS 779, GHS 780, GHS 781, GHS 782, GHS 783, GHS 784, GHS 785, GHS 786, GHS 787, GHS 788, GHS 789, GHS 790, GHS 791, GHS 792, GHS 793, GHS 794, GHS 795, GHS 796, GHS 797, GHS 798, GHS 799, GHS 800, GHS 801, GHS 802, GHS 803, GHS 804, GHS 805, GHS 806, GHS 807, GHS 808, GHS 809, GHS 810, GHS 811, GHS 812, GHS 813, GHS 814, GHS 815, GHS 816, GHS 817, GHS 818, GHS 819, GHS 820, GHS 821, GHS 822, GHS 823, GHS 824, GHS 825, GHS 826, GHS 827, GHS 828, GHS 829, GHS 830, GHS 831, GHS 832, GHS 833, GHS 834, GHS 835, GHS 836, GHS 837, GHS 838, GHS 839, GHS 840, GHS 841, GHS 842, GHS 843, GHS 844, GHS 845, GHS 846, GHS 847, GHS 848, GHS 849, GHS 850, GHS 851, GHS 852, GHS 853, GHS 854, GHS 855, GHS 856, GHS 857, GHS 858, GHS 859, GHS 860, GHS 861, GHS 862, GHS 863, GHS 864, GHS 865, GHS 866, GHS 867, GHS 868, GHS 869, GHS 870, GHS 871, GHS 872, GHS 873, GHS 874, GHS 875, GHS 876, GHS 877, GHS 878, GHS 879, GHS 880, GHS 881, GHS 882, GHS 883, GHS 884, GHS 885, GHS 886, GHS 887, GHS 888, GHS 889, GHS 890, GHS 891, GHS 892, GHS 893, GHS 894, GHS 895, GHS 896, GHS 897, GHS 898, GHS 899, GHS 900, GHS 901, GHS 902, GHS 903, GHS 904, GHS 905, GHS 906, GHS 907, GHS 908, GHS 909, GHS 910, GHS 911, GHS 912, GHS 913, GHS 914, GHS 915, GHS 916, GHS 917, GHS 918, GHS 919, GHS 920, GHS 921, GHS 922, GHS 923, GHS 924, GHS 925, GHS 926, GHS 927, GHS 928, GHS 929, GHS 930, GHS 931, GHS 932, GHS 933, GHS 934, GHS 935, GHS 936, GHS 937, GHS 938, GHS 939, GHS 940, GHS 941, GHS 942, GHS 943, GHS 944, GHS 945, GHS 946, GHS 947, GHS 948, GHS 949, GHS 950, GHS 951, GHS 952, GHS 953, GHS 954, GHS 955, GHS 956, GHS 957, GHS 958, GHS 959, GHS 960, GHS 961, GHS 962, GHS 963, GHS 964, GHS 965, GHS 966, GHS 967, GHS 968, GHS 969, GHS 970, GHS 971, GHS 972, GHS 973, GHS 974, GHS 975, GHS 976, GHS 977, GHS 978, GHS 979, GHS 980, GHS 981, GHS 982, GHS 983, GHS 984, GHS 985, GHS 986, GHS 987, GHS 988, GHS 989, GHS 990, GHS 991, GHS 992, GHS 993, GHS 994, GHS 995, GHS 996, GHS 997, GHS 998, GHS 999, GHS 1000, GHS 1001, GHS 1002, GHS 1003, GHS 1004, GHS 1005, GHS 1006, GHS 1007, GHS 1008, GHS 1009, GHS 1010, GHS 1011, GHS 1012, GHS 1013, GHS 1014, GHS 1015, GHS 1016, GHS 1017, GHS 1018, GHS 1019, GHS 1020, GHS 1021, GHS 1022, GHS 1023, GHS 1024, GHS 1025, GHS 1026, GHS 1027, GHS 1028, GHS 1029, GHS 1030, GHS 1031, GHS 1032, GHS 1033, GHS 1034, GHS 1035, GHS 1036, GHS 1037, GHS 1038, GHS 1039, GHS 1040, GHS 1041, GHS 1042, GHS 1043, GHS 1044, GHS 1045, GHS 1046, GHS 1047, GHS 1048, GHS 1049, GHS 1050, GHS 1051, GHS 1052, GHS 1053, GHS 1054, GHS 1055, GHS 1056, GHS 1057, GHS 1058, GHS 1059, GHS 1060, GHS 1061, GHS 1062, GHS 1063, GHS 1064, GHS 1065, GHS 1066, GHS 1067, GHS 1068, GHS 1069, GHS 1070, GHS 1071, GHS 1072, GHS 1073, GHS 1074, GHS 1075, GHS 1076, GHS 1077, GHS 1078, GHS 1079, GHS 1080, GHS 1081, GHS 1082, GHS 1083, GHS 1084, GHS 1085, GHS 1086, GHS 1087, GHS 1088, GHS 1089, GHS 1090, GHS 1091, GHS 1092, GHS 1093, GHS 1094, GHS 1095, GHS 1096, GHS 1097, GHS 1098, GHS 1099, GHS 1100, GHS 1101, GHS 1102, GHS 1103, GHS 1104, GHS 1105, GHS 1106, GHS 1107, GHS 1108, GHS 1109, GHS 1110, GHS 1111, GHS 1112, GHS 1113, GHS 1114, GHS 1115, GHS 1116, GHS 1117, GHS 1118, GHS 1119, GHS 1120, GHS 1121, GHS 1122, GHS 1123, GHS 1124, GHS 1125, GHS 1126, GHS 1127, GHS 1128, GHS 1129, GHS 1130, GHS 1131, GHS 1132, GHS 1133, GHS 1134, GHS 1135, GHS 1136, GHS 1137, GHS 1138, GHS 1139, GHS 1140, GHS 1141, GHS 1142, GHS 1143, GHS 1144, GHS 1145, GHS 1146, GHS 1147, GHS 1148, GHS 1149, GHS 1150, GHS 1151, GHS 1152, GHS 1153, GHS 1154, GHS 1155, GHS 1156, GHS 1157, GHS 1158, GHS 1159, GHS 1160, GHS 1161, GHS 1162, GHS 1163, GHS 1164, GHS 1165, GHS 1166, GHS 1167, GHS 1168, GHS 1169, GHS 1170, GHS 1171, GHS 1172, GHS 1173, GHS 1174, GHS 1175, GHS 1176, GHS 1177, GHS 1178, GHS 1179, GHS 1180, GHS 1181, GHS 1182, GHS 1183, GHS 1184, GHS 1185, GHS 1186, GHS 1187, GHS 1188, GHS 1189, GHS 1190, GHS 1191, GHS 1192, GHS 1193, GHS 1194, GHS 1195, GHS 1196, GHS 1197, GHS 1198, GHS 1199, GHS 1200, GHS 1201, GHS 1202, GHS 1203, GHS 1204, GHS 1205, GHS 1206, GHS 1207, GHS 1208, GHS 1209, GHS 1210, GHS 1211, GHS 1212, GHS 1213, GHS 1214, GHS 1215, GHS 1216, GHS 1217, GHS 1218, GHS 1219, GHS 1220, GHS 1221, GHS 1222, GHS 1223, GHS 1224, GHS 1225, GHS 1226, GHS 1227, GHS 1228, GHS 1229, GHS 1230, GHS 1231, GHS 1232, GHS 1233, GHS 1234, GHS 1235, GHS 1236, GHS 1237, GHS 1238, GHS 1239, GHS 1240, GHS 1241, GHS 1242, GHS 1243, GHS 1244, GHS 1245, GHS 1246, GHS 1247, GHS 1248, GHS 1249, GHS 1250, GHS 1251, GHS 1252, GHS 1253, GHS 1254, GHS 1255, GHS 1256, GHS 1257, GHS 1258, GHS 1259, GHS 1260, GHS 1261, GHS 1262, GHS 1263, GHS 1264, GHS 1265, GHS 1266, GHS 1267, GHS 1268, GHS 1269, GHS 1270, GHS 1271, GHS 1272, GHS 1273, GHS 1274, GHS 1275, GHS 1276, GHS 1277, GHS 1278, GHS 1279, GHS 1280, GHS 1281, GHS 1282, GHS 1283, GHS 1284, GHS 1285, GHS 1286, GHS 1287, GHS 1288, GHS 1289, GHS 1290, GHS 1291, GHS 1292, GHS 1293, GHS 1294, GHS 1295, GHS 1296, GHS 1297, GHS 1298, GHS 1299, GHS 1300, GHS 1301, GHS 1302, GHS 1303, GHS 1304, GHS 1305, GHS 1306, GHS 1307, GHS 1308, GHS 1309, GHS 1310, GHS 1311, GHS 1312, GHS 1313, GHS 1314, GHS 1315, GHS 1316, GHS 1317, GHS 1318, GHS 1319, GHS 1320, GHS 1321, GHS 1322, GHS 1323, GHS 1324, GHS 1325, GHS 1326, GHS 1327, GHS 1328, GHS 1329, GHS 1330, GHS 1331, GHS 1332, GHS 1333, GHS 1334, GHS 1335, GHS 1336, GHS 1337, GHS 1338, GHS 1339, GHS 1340, GHS 1341, GHS 1342, GHS 1343, GHS 1344, GHS 1345, GHS 1346, GHS 1347, GHS 1348, GHS 1349, GHS 1350, GHS 1351, GHS 1352, GHS 1353, GHS 1354, GHS 1355, GHS 1356, GHS 1357, GHS 1358, GHS 1359, GHS 1360, GHS 1361, GHS 1362, GHS 1363, GHS 1364, GHS 1365, GHS 1366, GHS 1367, GHS 1368, GHS 1369, GHS 1370, GHS 1371, GHS 1372, GHS 1373, GHS 1374, GHS 1375, GHS 1376, GHS 1377, GHS 1378, GHS 1379, GHS 1380, GHS 1381, GHS 1382, GHS 1383, GHS 1384, GHS 1385, GHS 1386, GHS 1387, GHS 1388, GHS 1389, GHS 1390, GHS 1391, GHS 1392, GHS 1393, GHS 1394, GHS 1395, GHS 1396, GHS 1397, GHS 1398, GHS 1399, GHS 1400, GHS 1401, GHS 1402, GHS 1403, GHS 1404, GHS 1405, GHS 1406, GHS 1407, GHS 1408, GHS 1409, GHS 1410, GHS 1411, GHS 1412, GHS 1413, GHS 1414, GHS 1415, GHS 1416, GHS 1417, GHS 1418, GHS 1419, GHS 1420, GHS 1421, GHS 1422, GHS 1423, GHS 1424, GHS 1425, GHS 1426, GHS 1427, GHS 1428, GHS 1429, GHS 1430, GHS 1431, GHS 1432, GHS 1433, GHS 1434, GHS 1435, GHS 1436, GHS 1437, GHS 1438, GHS 1439, GHS 1440, GHS 1441, GHS 1442, GHS 1443, GHS 1444, GHS 1445, GHS 1446, GHS 1447, GHS 1448, GHS 1449, GHS 1450, GHS 1451, GHS 1452, GHS 1453, GHS 1454, GHS 1455, GHS 1456, GHS 1457, GHS 1458, GHS 1459, GHS 1460, GHS 1461, GHS 1462, GHS 1463, GHS 1464, GHS 1465, GHS 1466, GHS 1467, GHS 1468, GHS 1469, GHS 1470, GHS 1471, GHS 1472, GHS 1473, GHS 1474, GHS 1475, GHS 1476, GHS 1477, GHS 1478, GHS 1479, GHS 1480, GHS 1481, GHS 1482, GHS 1483, GHS 1484, GHS 1485, GHS 1486, GHS 1487, GHS 1488, GHS 1489, GHS 1490, GHS 1491, GHS 1492, GHS 1493, GHS 1494, GHS 1495, GHS 1496, GHS 1497, GHS 1498, GHS 1499, GHS 1500, GHS 1501, GHS 1502, GHS 1503, GHS 1504, GHS 1505, GHS 1506, GHS 1507, GHS 1508, GHS 1509, GHS 1510, GHS 1511, GHS 1512, GHS 1513, GHS 1514, GHS 1515, GHS 1516, GHS 1517, GHS 1518, GHS 1519, GHS 1520, GHS 1521, GHS 1522, GHS 1523, GHS 1524, GHS 1525, GHS 1526, GHS 1527, GHS 1528, GHS 1529, GHS 1530, GHS 1531, GHS 1532, GHS 1533, GHS 1534, GHS 1535, GHS 1536, GHS 1537, GHS 1538, GHS 1539, GHS 1540, GHS 1541, GHS 1542, GHS 1543, GHS 1544, GHS 1545, GHS 1546, GHS 1547, GHS 1548, GHS 1549, GHS 1550, GHS 1551, GHS 1552, GHS 1553, GHS 1554, GHS 1555, GHS 1556, GHS 1557, GHS 1558, GHS 1559, GHS 1560, GHS 1561, GHS 1562, GHS 1563, GHS 1564, GHS 1565, GHS 1566, GHS 1567, GHS 1568, GHS 1569, GHS 1570, GHS 1571, GHS 1572, GHS 1573, GHS 1574, GHS 1575, GHS 1576, GHS 1577, GHS 1578, GHS 1579, GHS 1580, GHS 1581, GHS 1582, GHS 1583, GHS 1584, GHS 1585, GHS 1586, GHS 1587, GHS 1588, GHS 1589, GHS 1590, GHS 1591, GHS 1592, G

Стандарты безопасности

Руководство по качеству питьевой воды

Руководство по качеству атмосферного воздуха

Руководство по качеству воздуха внутри помещений

Стандарты ЕС и Агентства по окружающей среде США

Национальные регламентирующие документы

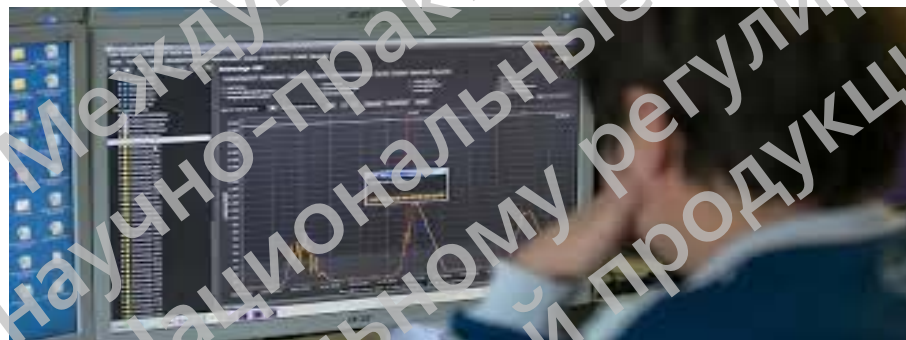
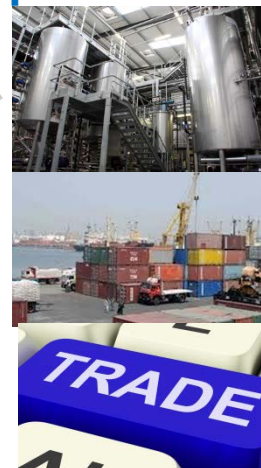
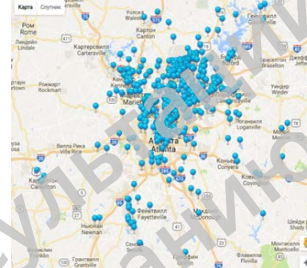


Национальные консультации по рациональному
регулированию химических веществ
Минск, 11-12 Мая 2017

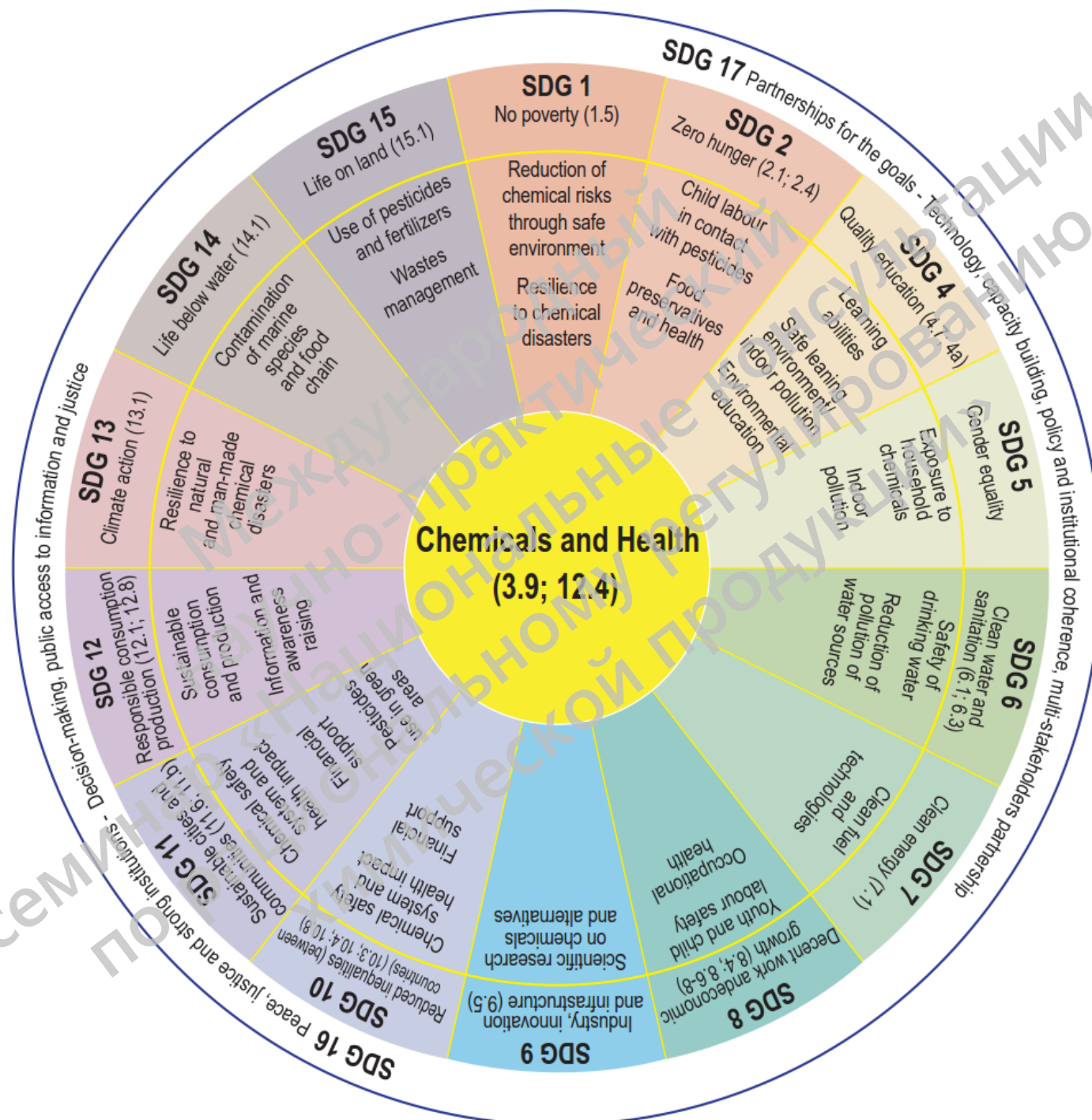
Свойства химических продуктов

Воздействие и стандарты

Локализация, использование, импорт/экспорт....



Chemicals and health in SDGs



Благодарю за внимание!

Европейский центр ВОЗ по
окружающей среде и охране
здоровья

Platz der Vereinten Nationen 1

53113 Bonn, Germany

<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health>

