



OWR洗消装备

具备50多年洗消系统制造经验

北约防化团指定供应商

北京盈盛恒泰科技有限责任公司

-----盈盛国际控股有限公司子公司

地址：北京市西城区广安门外大街 168 号朗琴国际中座 603 室

邮编：100055

联系人：周传儒

咨询电话：13810615661、15810578971

传真：010-83993562

咨询邮箱：zhouchuanru@ensoultech.com

网址：<http://www.ensoultech.net.cn/>

目 录

● 检测

应急监测车及应急集装箱系统.....	02 页
便携式有毒有害气体及化学战剂检测仪.....	06 页

● 防护

各类防护服及防毒面具.....	08 页
便携式洗消帐篷.....	10 页
Isolation Unit 传染病紧急隔离帐篷.....	11 页

● 洗消

洗消设备

Surf-Ex 核生化污染处理系统.....	12 页
DECFOG 喷雾式生化洗消器.....	15 页
BFOG 冷雾化洗消设备.....	17 页
FOGBOOSTER 便携式洗消器.....	19 页
COBRA 微型喷雾式洗消器.....	21 页
便携式洗消箱.....	22 页
SMGD 洗消剂布洒系统.....	23 页
DM1800 多功能冲淋供水模块.....	26 页
RDS 车辆洗消系统.....	27 页
RDT-洗涤舱.....	29 页
GD-6 化学战剂洗消剂.....	31 页
alldecont® 化学战剂皮肤洗消液.....	32 页
其它洗消剂.....	33 页

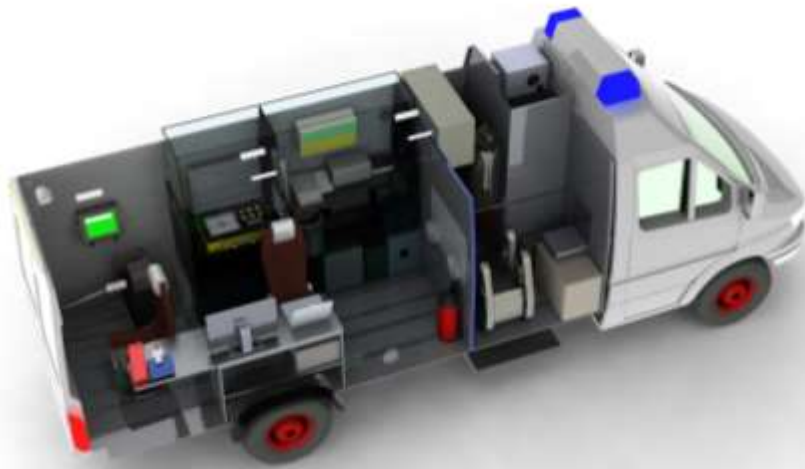
集成洗消系统

MPD-100i 全功能洗消系统.....	35 页
PDU 世界杯洗消车.....	37 页
VTE 越南禽流感车.....	39 页
机场隔离洗消车.....	39 页

● 检测

应急监测车及应急集装箱系统

我公司产品采用集成模块化设计：可按照来自环境、卫生、消防、防化等领域客户的不同要求，设计和改装，提供各式正压、负压、常压应急监测车及应急集装箱系统



各领域应用案例:

Detect 1000 新加坡大气环境监测车



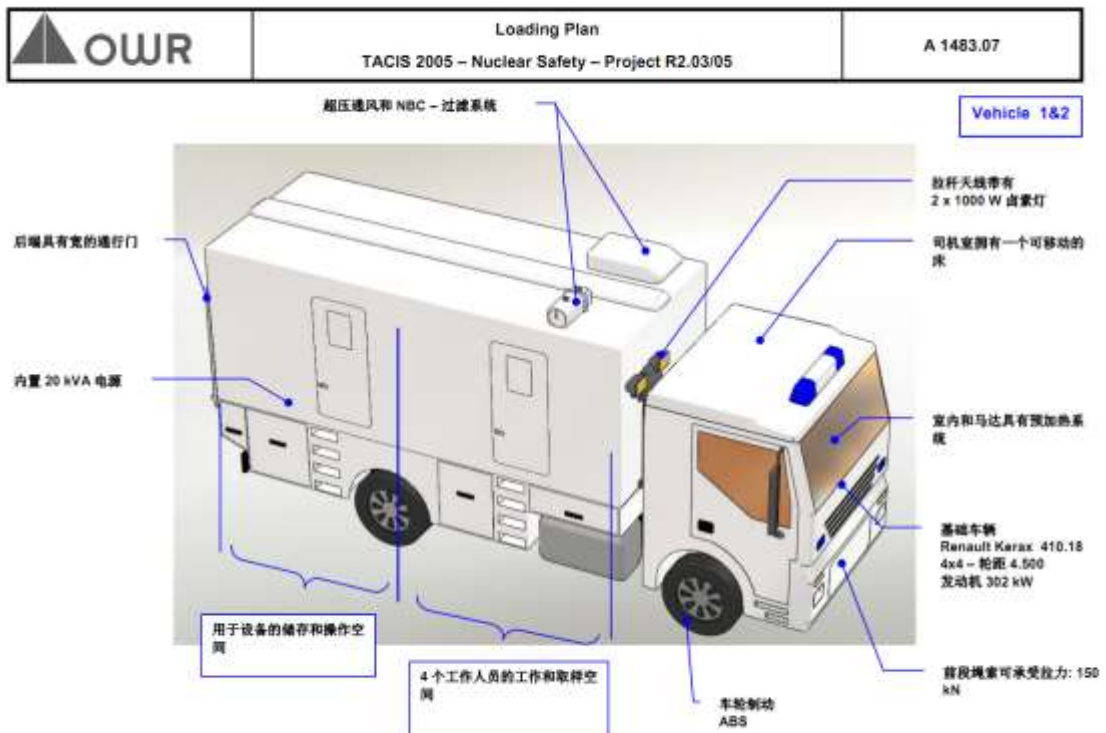
GWStrSpTp 德国黑森州消防局生化应急监测车



俄罗斯核生化监测车



核生化监测车结构示意图

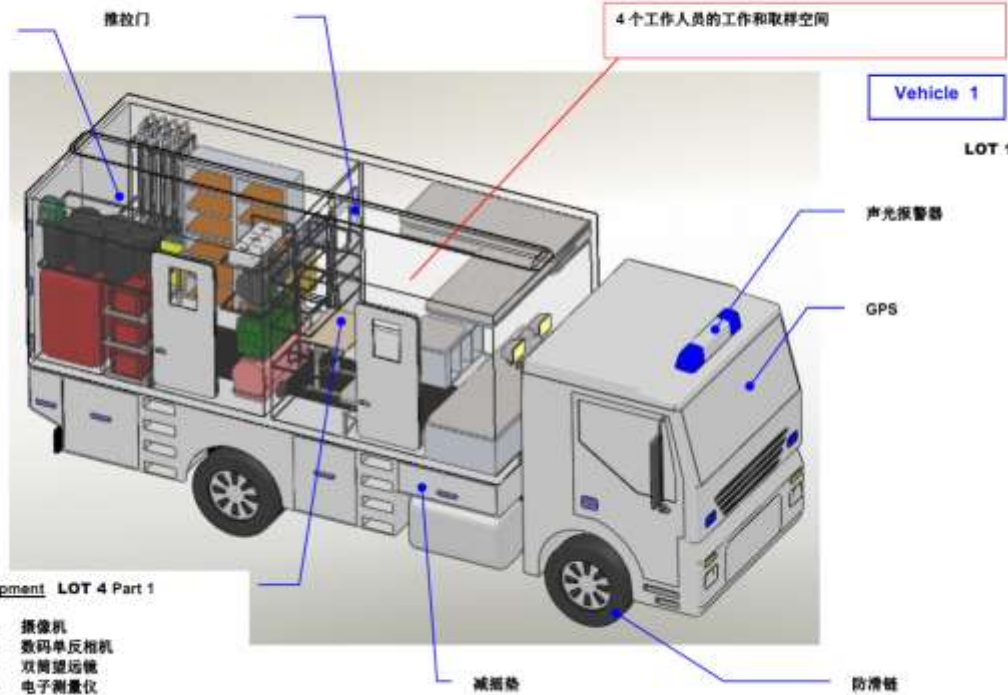


设备 LOT 4 Part 1

- 6人用帐篷
- 床垫
- 信号灯
- 信号弹
- 帐篷内加热系统
- 帐篷内照明系统
- 带过滤装置的防毒面具
- 氧气救生包
- 化学防护工作服
- 防护头盔
- 急救包
- 担架
- 红外成像仪
- 声波测距仪
- 测距仪
- 含氧的应急救援工具
- 梯子
- 救生索
- 安全带
- 隔热衣

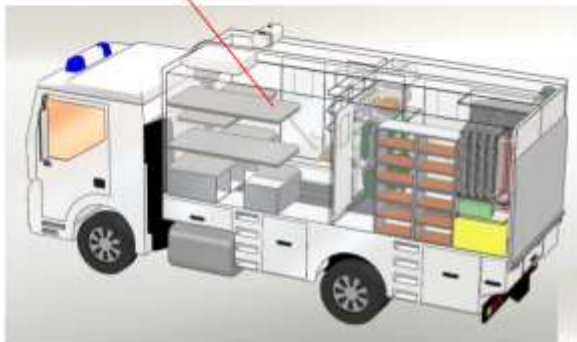
Equipment LOT 4 Part 1

- 摄像机
- 数码单反相机
- 双筒望远镜
- 电子测量仪
- 辐射计
- 气体分析仪



4个工作人员的休息区 (可折叠床)

Vehicle 1&2



4个工作人员的工作和取样空间



便携式有毒有害气体及化学战剂快速检测仪

2014 年巴西世界杯、2016 年巴西奥运会唯一官方指定产品

GDA-FR 是由德国 AIRSENSE 公司研制的全球首台复合式传感器检测仪器，可对常见工业有毒气体及化学战剂实现快速定性、定量分析。



主要特点：

● 误判率低

GDA-FR 集成了四种目前国际上最先进的检测器（IMS、PID、MOS、EC），并将这四种检测器分成八个通道。检测时八个通道同时进气并响应，产生八个检测信号，这一系列信号相当于气体的一组编码或指纹，GDA-FR 把检测到的这一组编码与储存在内部的指纹图库相对应，进行定性定量。仪器内置采样和过滤系统，对于高浓度组分仪器还有样品稀释系统，这种方法从技术上最大限度的降低了仪器的误判率。

● 检测时间短，数秒完成定性、定量分析

响应时间最短 3 秒，最长不超过一分钟。GDA-FR 的预热时间也非常短，在紧急状态下甚至可以跳过预热，直接开机就能检测，是真正意义上的第一响应仪器。

● 操作方便，直接显示结果，无需专业人员操作

对于应急上的仪器，操作性非常重要。GDA-FR 只有两个按钮，五分钟就能学会怎么样使用。可提供声、光警告功能。



● 检测范围广，尤其对无机酸性气体及小分子气体响应灵敏

由于集成了四种检测技术，理论上 GDA-FR 能实现所有挥发性化学物质的检测，目前 GDA-FR 可检测物质的图库已经达到了 300 多种，标准配置包括常见 33 种工业有毒气体及 9 种军事毒剂等等。而且 GDA-FR 的图库是开放性的，可后续添加，对于客户非常关注的气体，如果图库里没有，我们后续可以制作并添加进去。

● 检测限低，受空气中水分子含量影响小

对于不同的气体，GDA-FR 的检测限是不一样的，检测限在几个 PPB 到 PPM 级之间。在仪器进样口安装红外加热器，使被分析物表面有毒物挥发出来，从而得到有效检测。

● 全球唯一自稀释、自洁功能

无需载气、标气，可在外界有毒物质过高时，启动自稀释功能，实现自我保护。全球唯一的自洁功能，保证仪器可在应急现场完成自我清洁后，实现连续检测。

标准配置检测内容

工业有毒气体：

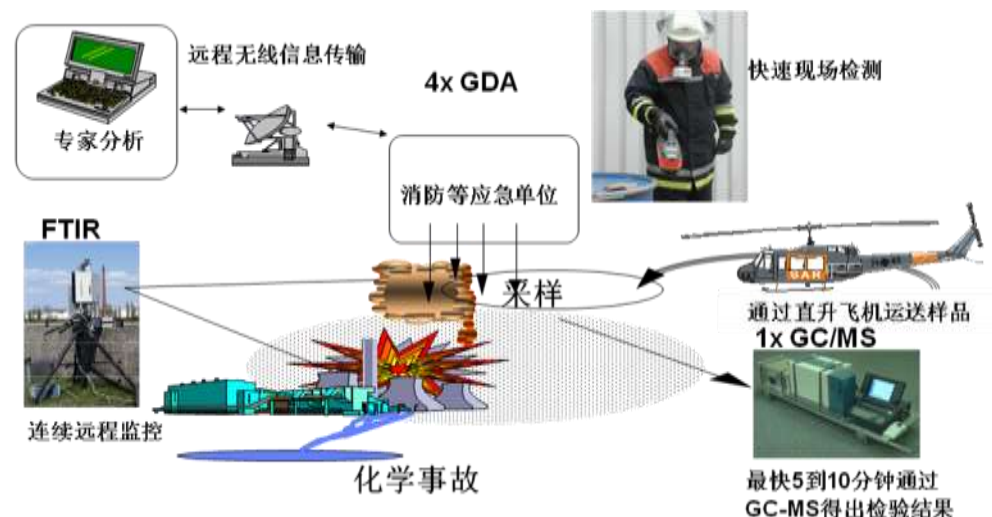
乙酸、丙酮、丙烯醛、丙烯腈、氨水、苯、二氧化碳、二硫化碳、一氧化碳、氯气、氯苯、氯化氰、联氨、乙醇、甲醛、己烷、氯化氢、氢氰酸、氟化氢、硫化氢、甲醇、二氧化氮、光气（碳酰氯）、磷化氢、苯乙烯、二氧化硫、四氯乙烯、甲苯、二异氰酸甲苯、三氯乙烷 1.1.1、三氯乙烷 1.1.2、三氯乙烯、氯乙烯、AsH₃、NH₃、PH₃ 等

化学战剂：

神经毒气：GA 塔崩、GB 沙林、GD 索曼、GF、VX 等

皮肤毒气：HD（S-Lost）、HN（N-Lost）、L（刘易士毒气）等

血液毒气：AC（Cydon B）等



应用方向

环境监测：现场污染源排放监测；突发事故现场的应急检测；污染气监测和分析。

石油化工：泄露检测、应急事故快速检测、管道输送及运输检测。

海关及检验检疫：可疑物品检测；口岸安全检测

消防火灾：有毒有害气体检测；划定事故安全警戒线。

疾病预防控制：作业场所安全监测和分析；气体中毒检测。

● 防护

各类防护服及防毒面具



舒适型防护服：防水，透气，无需氧气瓶



重型防护服（医疗人员专用）



- 抗化学战剂橡胶涂层防水衣
- 耐受时间 > 8h
- 舒适宽大头罩设计
- 可将手臂放入防护服内
- 可以在防护服内打电话
- 集成对讲系统
- 集成听诊器
- 可替换手套
- 背部高密封拉链设置
- 整体通风系统
- 小便系统（男用）

便携式消毒帐篷 1



便携式洗消帐篷 2



Isolation Unit 传染病紧急隔离帐篷

当病毒袭来时，机场、国际酒店、医院、援助机构等地方，一旦发现可疑病人，需要就地进行隔离。紧急隔离帐篷是专门针对于 SARS、流感等传染性疾研发的研发的紧急隔离病房，可以现场就地打开，内部分成洗消区、更衣室、起居室三个部分。

特点：

- 可以迅速打开，充气后就能投入使用，经济实用、价格低廉
- 内部薄膜可更换
- 可做成正压或负压系统
- 模块化设计，可以随时根据现场情况进行相应的改装。



● 洗消

Surf-Ex 核生化污染处理系统



放射性物质表面洗消

SURF-Ex 是一款全新的洗消装置，用于洗消核生化，危险品和爆炸物污染的表面，也能用于真空清除污染颗粒，被污染的吸附性材料，土壤等，

SURF-Ex 同样是一款喷雾式萃取装置，通过在物体表面喷射洗消剂如 GD-6 立即发生反应。直接和污染物一起被真空吸尘去移除。喷洒-收集方法是清除放射粒子的成功方法，这对敏感表面如设备内部，飞机和轮船等尤为重要。不同的洗消目的可采用不同的洗消剂。

SURF-Ex 具有防爆外壳，符合 ATEX-条例 (Zone 1 and 21) 能和极易燃液体和洗消剂仪器操作。它能在爆炸危险区如飞机库，汽油或煤油站，化学物品贮存仓库等区域使用，甚至是化学试剂桶或大的试剂袋泄漏也能用 SURF-Ex 的大吸入口进行清洁。液体能通过隔膜泵直接吸入收集桶。用于大面积洗消如建筑物内部或部分街道时，不同结构的终端部件能连接延长管。洗消范围宽达 80cm，延长管长达 15m。

技术参数

Mode 1: 表面洗消 (固体)

粉尘防爆领域 **Dust-Ex-Zone Zone 21** 符合 **ATEX** 对真空清除易燃物和有毒粉尘的要求, 包含过滤器清洁和无污染交换存放容器



固体物质存放容器体积: **35 L**, 集成隔膜泵, 选配 **100L** 或 **200L** 预过滤器

多重过滤单元 **Multi-step filter unit**

Step 1: 气旋和灰尘过滤器 **M** 级

Step 2: **HEPA** 过滤器 等级 **H14**

铭牌: **CE 0158 Ex II 1/3/2 G II B T3**



Mode 2: 表面洗消 (液体和喷洒-收集)

气体防爆领域 **Gas-Ex-Zone Zone 1** 符合 **ATEX** 对真空清洁和喷洒-收集易燃液体的要求

喷洒洗消剂和溶剂可选。 **30L** 洗消剂/溶剂/清洗剂储箱

供 **1** 小时操作的空气蓄压器选配:

直接与压缩空气连接 可选

液体存放容器体积 **35 L** 集成隔膜泵多重过滤器单元

Step 1: 旋风式

Step 2: 活性炭

铭牌: **CE 0158 Ex II 1/3/2 G II B T3**



综合:

防爆电机: 3.3 kW, 400 V / 50 Hz. [IP 55]

真空量: max.315 m³/h

最大负压: max. -220 mbar

噪音水平: max. 70 ±3 dB (A)

重量: 190 kg 包括单人可操作

尺寸: (L x W x H) 1.500 x 630 x

1.500



洗消装备

DECOFOG 喷雾式生化洗消器

---自配动力源，用于户外洗消



DECOFOG 喷雾式可单兵携带生化洗消器，是一款可以单人操作的化学和生物洗消设备，主要与 OWR 公司提供的 GD-6 化学战剂洗消剂配套使用，从而实现对化学战剂的最大洗消。同时 DECOFOG 能与常用的绝大多数不易燃溶剂搭配使用，从而实现各种类型的洗消，如地震灾害后的疫情消毒。DECOFOG 利用喷气式发动机将消毒剂高度雾化，使消毒剂在短时间内扩散到非常细小的缝隙，实现消毒。

DECOFOG 的特点

- 设计轻巧，方便携带。
- 使用非常简单，仅需要 2 分钟之内就可以学会所有操作。
- 可以单人在无任何外力帮助下使用，一个人就可以完成大范围的消毒任务，以汽油为动力，无需外接电源。
- 可将消毒剂雾化到 1 到 4 微米的颗粒，使消毒剂扩散到常规消毒方法不能达到的缝隙，实现最彻底的消毒。
- 喷雾推进距离最大可以达到 30 米（无风），是常规喷雾方法不可能达到的。



技术指标

材料： 不锈钢，化学防腐防侵蚀塑料和橡胶

流量 (根据喷嘴型号): 10 - 25 ltr./hr. < 100 μm (water)

雾化粒度: < 25 μm . (oil)

喷雾推进距离: 最大 30 米(无风)

重量: 9.5 kg

装满液体重量: 14 kg

消毒剂储槽: 5 ltr

燃料储槽: 2 ltr

发动机性能: 17,5 kW/24.0 hp.15,000 kcal/hr

平均耗油量: 1.5 - 1.9 ltr./hr

点火器 (用来启动): 电子点火线圈 4x1.5V 电池

尺寸: 108 x 34 x 35 cm.(L x W x H)

坚固的铝制储运箱



BFOG 冷雾式洗消设备

——用于大型封闭空间卫生防疫洗消设备



面对近年来 SARS，禽流感和甲型 H1N1 流感疫情，如何预防疫情扩散是一个很严峻的问题。BFOG 专门用于应对各种病原体、病毒、细菌和孢子的威胁，能够快速杀灭病原体。BFOG 操作简单，一旦接通电源，无须人员留守操作，可自行进行工作，完全满足民用和军用对于尖端病原体洗消设备的要求，

对于医院棘手的金黄色葡萄球菌，使用 BFOG 能显著地减少感染病人数量。

BFOG 特点：

- 极其高效的冷雾化洗消设备
- 可以使用不同种类的洗消剂
- 经过实际验证，能洗消杀灭 380 种以上的病原体
- 使用 OWR 推荐的洗消剂，BFOG 对人畜完全无害

BFOG 非常适合于洗消各种设备：电脑、车辆（急救车）、仓库和食品车间，动物圈舍、温室、医院、诊所。

使用压缩空气作为气源，独特设计的喷嘴能产生带正电荷的流体并将其雾化形成纳米级的雾粒，从而均匀、广泛地渗透到各种空间。

无论在空气中还是物体表面，当雾化颗粒接触到病原体，马上与其结合并反应，快速杀死微生物。洗消剂能中和臭味，清洁空气并在物体表面形成一层抗菌薄膜，并能渗透到缝隙和连接处。保护性薄膜能持续作用数周，防止微生物再生。

BF0G 参数

不锈钢喷嘴（专利技术，世界唯一），不锈钢材质，表面镀层处理
流量精细调节
10L 不锈钢储罐
压缩空气过滤调节装置
带截止阀的空气接头
无需电气连接
输出能力 2.5- 3.0 bar:2-7 L/h
空气需求：100 – 200L/min
可选的 2 个额外喷嘴，应对公共区域，市政，城市地铁系统等。



BF0G 充气装置

钢制框架带脚轮
输出量 200L/min
230V/50Hz
无油，高耐用性
储罐体积：3L
最大压力：10bar
尺寸：396×473×589 mm
重量 32Kg
噪音水平：80DB



FOGBOOSTER 便携式洗消器

——用于封闭空间及仪器洗消设备



FOGBOOSTER 是新一代的冷雾化洗消装置，轻便易携带，无需电或汽油驱动马达。

FOGBOOSTER 设计使用无水型洗消剂。主要与 OWR 公司提供的 GD-6 化学战剂洗消剂（北约核准）配套使用，能快速在物体表面形成一层微膜，覆盖在物体表面任何地方，包括缝隙和物件连接处，能够快速分解和清除各种常见化学战剂（CWA）。

GD-6 北约应用编号：NSN 6850-12-377-2705

FOGBOOSTER 特别适用于高价值和敏感的仪器装备洗消，如战地车辆，武器系统和电子装置。洗消具有经济性和高效性特点。产生的 1-10um 的微型雾化颗粒能渗入到任何地方并且能持续稳定至少 15 分钟，而且洗消剂的用量可随时调节。一个 20' ISO 集装箱在 90s 内全部雾化，仅需 100ml 洗消剂。

FOGBOOSTER 保留了 OWR 公司著名的单兵便携式洗消器 DECOFOG 移动性好的特点，解决了洗消敏感区域和装备的问题。

FOGBOOSTER 技术参数

- 不锈钢喷嘴 (专利技术, 世界唯一)
- HD-PE 的耐化学腐蚀型外壳
- 2-way 阀门控制干雾、湿雾两种模式
- 重量: 3.5 – 4 kg (装满液体 10 kg)
- 微调流体流量
- 截止阀控制空气进出
- 无需连接电源
- 压力计和微量调节阀调节空气流量
- 流体产出量: 2,5 - 3,0 bar/h
干雾模式下约 1 L
湿雾模式下约 5 – 6 L
- 需气量: 100 – 200 L / min eff.
- 操作时间 (空气罐 6 L / 300 bar)
使用 1 个空气罐约 15 min.
使用 2 个空气罐约 30 min.



COBRA 微型喷雾式洗消器

COBRA 体积小，使用简单方便，通过机械手柄进行加压。适合在紧急状况下对个人面对的环境进行洗消，属于个人防护类装备，为美国 FBI 探员标配产品。



材料: 不锈钢,化学防腐防侵蚀塑料和橡胶

重量: 350g.

装满液体重量: 750 g.

消毒剂储槽: 0.5ltr.

尺寸: 25 x 7.3cm(H x diameter)

软管长度: 100cm

附件: 背带、清洗刷、装料桶

便携式快速洗消箱

按照洗消目的的不同，如对物或者对人洗消的分类，将常用的洗消试剂及配套工具，整合到两个箱体内存，分别实现对物或者对人员的洗消。

产品优点：便携、功能全面



SMGD 洗消毒剂布洒系统



OWR 提供了一套通用型洗消毒剂布洒系统 **SMGD**，该系统适用于无水型、酶或即混即用洗消毒剂等多种即混即用洗消毒剂。用于车辆、大型设备、基础设施、道路特别是高价值设备的洗消。

SMGD 系统自带发电机模块，一分钟内即可准备完毕，它是专门针对 **GD-6** 无水洗消毒剂布洒设计，适用于轻度和中度洗消任务的最佳移动式解决方案，单人即可操作整个洗消系统。 低压布洒系统，自带缓冲箱。

SMGD 是一种非常容易操作的洗消毒剂泡沫化系统，适用于多种任务。汽油箱可以满足 12 小时的操作，缓冲液箱储量足够洗消大型坦克。



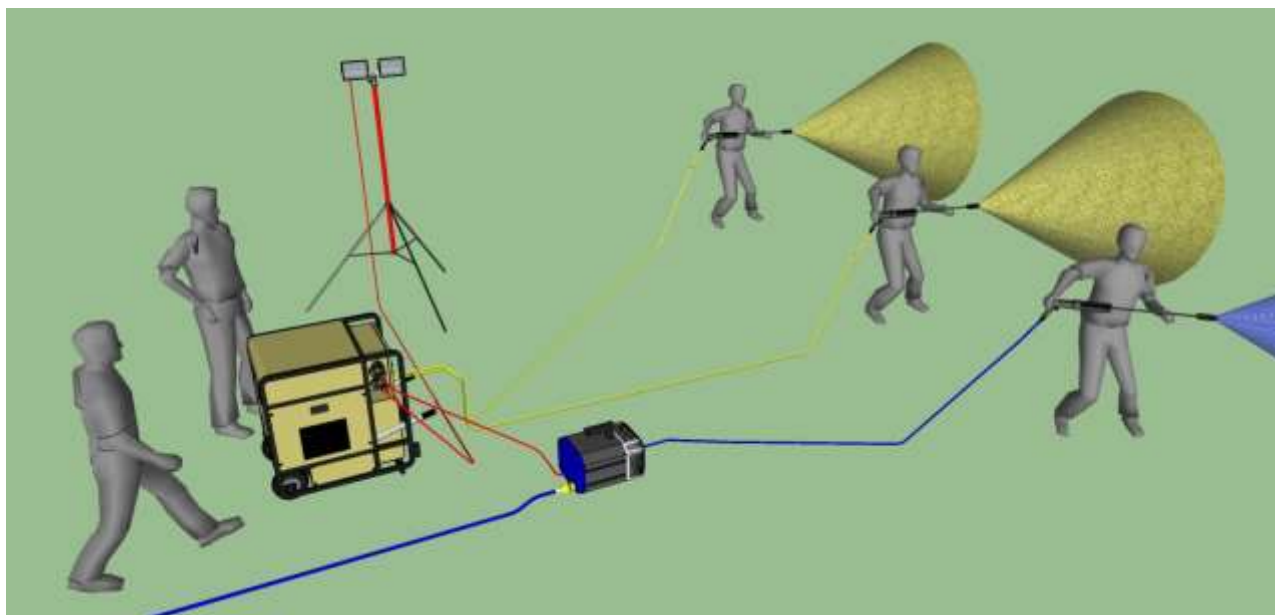
SMGD 特点

1. SMGD 系统操作非常简单，大型指示灯给出控制信息。
2. 采用快速不锈钢接头设计连接洗消管，自密封特性保证了在断开洗消管的情况下，洗消毒液也不会出现泄漏。
3. 电子控制泵系统，能保证恒稳的压力。
10m 标准洗消管，20m 可选。
4. SMGD 内部集成的发电系统可以提供 4 个 230V 电源插口，并且每个电源插口都可以独立控制开/关。
5. LED 照明光源，等效 500W 照明，高压清洗器，通讯系统。
6. 可连接一套可远距离监视缓冲箱装填的指示灯组（绿/黄/红）
7. GD-6 直接覆盖、分解 CWA，10 分钟即可完成无害化处理（20℃）
8. 预处理只需常压水枪
9. SMGD 配备有洗消需要的整套设施，启动时间短。

- (1) 独立发电系统 200kg
- (2) 可容纳洗消管、洗消枪、高压洗消器（预处理或后处理）的空间
- (3) 60L 缓冲箱
- (4) GD-6（20L）以及即混即用型洗消剂可直接连接
- (5) 可连接 1-2 个洗消枪(4 L/min)
- (6) 节水型高压洗消器，重量轻，由 SMGD 供电。可选件：LED 光源、外置储液箱装填指示，20m 连接管
收纳轮轴，运输箱。



SMGD 提供多种洗消方案。可以配置 1-2 个洗消枪，单人、双人或多人操作，可选预清洗设备等。



1. 基于皮卡车载的洗消系统，重量轻，移动灵活，甚至可用中型直升机运输。
2. 1-2 只洗消枪（4L/分钟），压力自动调节。
3. 可选 20m 洗消管收纳轮轴
4. 20L 罐装洗消剂， 400L 容积集装箱
5. 皮卡需载重 1000kg 以安装整个系统。
6. 用在 MPD100i 中，改良的无水洗消系统符合 NATO MPD100.

最终用户的评价：

SMGD 是一种能快速操作的洗消系统，上手非常容易。低压布洒系统能够平稳、均匀的分布洗消剂，能够直接将化学战剂从物体表面洗消干净而不会二次污染。



特别适用于洗消敏感设备、元件如光学、电子设备

DM1800 多功能冲淋供水模块

用于人员喷淋洗消

功能齐全的人员洗消供水系统，装配于移动小车

供水能力： 1800 升/小时，温度： 38°C

独立运行

快速准备工作：

- 连接水源和电源
- 连接淋浴系统
- 开机

功能：

- 热水供应
- 自动添加及搅拌洗消剂
- 1000 升废水收集系统
- 手动操作选择热水或者冷水
- 照明
- 可做应急灭火泵



尺寸： 1200 X 700 x 1600 mm

重量： 236 kg

技术参数

尺寸： 1200x700x1600 mm

重量 236 kg

电压 230 V 50Hz

油耗（柴油） 满负荷状态， 4.5 升/ 小时

水源 可通过 2m 长的软管接通消防栓或消防车

旋转泵 6000 升/ 小时

水过滤 颗粒物小于 135 μm

水加热 柴油机

内稀释 洗消剂按照 1-10% 的比例稀释

分水系统 干净的冷水或掺有洗消剂的热

RDS 车辆洗消系统

RDS 是按照德国联邦技术救援中心（German Federal Agency for Technical Relief）的要求，按照军品标准，作为一个可移动的用于车辆洗消的喷洒洗消装置研制的。当发生重大疫情灾害、危险品泄漏、核生化灾难时，车辆必须经过洗消和杀菌消毒。

RDS 可以作为一个独立的洗消、杀菌设备，也可以与其他洗消设备组合，作为系统洗消的一个步骤。用户可以按照自己的需要，选择不同的喷嘴、自行组装，用于喷洒清洁剂、洗消剂、杀毒剂或者清水用于简单的漂洗。



RDS 可以喷洒水态液剂，也可以喷洒乳液态液剂和泡沫态液剂。

RDS 是一个模块化、通用的洗消系统，可用于民用，也可用于执行军事任务。

RDS 采用模块化设计，可以适应各种任务要求。

RDS 只需要很少的人员在很短时间内就可以完成组装。

RDS 便于拆卸、运输。

RDS 可与其他模块相连，如水龙头和泡沫搅拌机。

可按照用户要求进行扩展、修改成特定版本。



RDT-洗涤舱

清洗、杀菌消毒、干燥



当应急人员从事故、灾难现场执勤完后，他们穿戴的防护服需要特别的清洁、杀菌、消毒。RDT 就是完成此类工作的专业洗涤舱。除此之外，各类用于人员防护的装备，如防毒面具、专业靴子以及工具，都可以通过 RDT 得到有效的清洁、杀菌消毒、干燥。

各种不同的程序可以通过一个 SPS 控制界面实现，最大程度的保证了各种清洗步骤设置的灵活性，满足各种清洗的要求。RDT 洗涤舱可以按照不同的尺寸来生产加工，以确保一次可以清洗 1 到 4 套防护服。根据需求和应用的要求，最多

可以加入三种不同的洗消剂、杀菌消毒剂。

在清洗过程中，衣物被倒挂于衣架上，借助喷嘴，实现对衣物内部的清洗。对于专业靴子、防毒面具同样采用特殊的支撑架，以实现彻底无遗漏的清洗。对于工具和其他设备，可以按照用户的要求，采用特殊的支撑系统，以实现彻底无遗漏清洗。



操作：

RDT 洗涤舱可以通过一个 SPS 控制界面来实现，洗涤步骤、各环节时间长短的设定，都可以由用户按照需要来自行设定。

- 示例：
- 清洗 4 min
 - 冲洗 2 min
 - 杀菌消毒 1 min
 - 冲洗 3 min
 - 干燥 20 min

RDT 可以按照客户指定尺寸生产。洗涤室最大可以容纳四套防护服，按照现行的标准，如左图生产、布局。

从不同类型的不锈钢到高品质的铝材，洗涤舱的材质也可以由用户来选择。

GD-6 化学战剂洗消剂

——主要对物及周边环境进行洗消



GD-6 是一种不导电，不溶于水，对人体和环境没有危害的生化洗消剂，可以直接对带电的仪器设备、起居室、办公室、车内、房间内等目标洗消，紧急时还可直接对人体洗消。

GD-6 特点

GD-6 无腐蚀性，不导电，对环境也没有任何不利影响。

GD-6 用量仅相当于 GS-2 的 10%，而且 GD-6 非常稳定，储存期可达到 10 年。

GD-6 洗消性能

- -20 °C 环境下仍为液体
- CWA 高效溶解能力(在试管内或表面实验)

化学数据:

- 高效地解毒能力

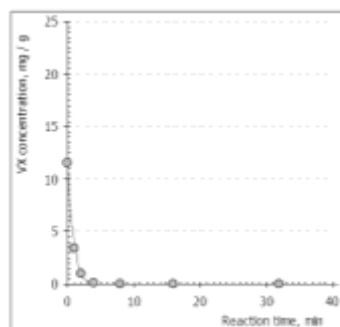
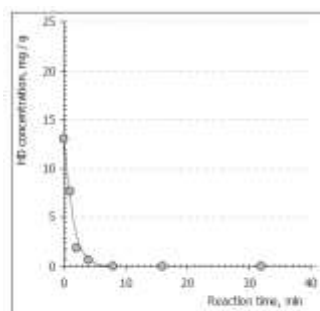
应用比例 **1:1 to 3:1** (g GD-6 : g CWA)

- 极高的反应速率(20 °C时)

梭曼 分解 < 1 min.

VX 分解 < 3 min.

S-Lost 分解 < 10 min.



alldecont® 化学战剂皮肤洗消液

--- 主要对人员进行洗消

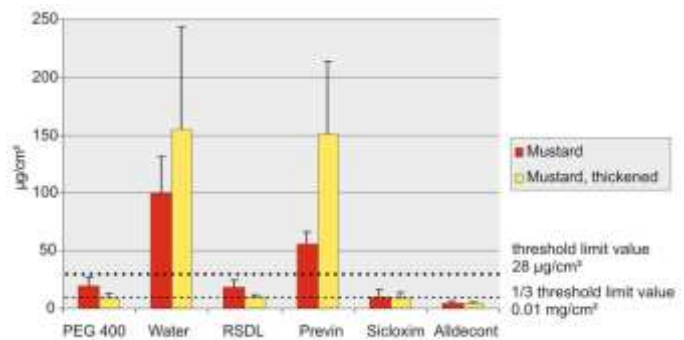


第一时间处理 – 快速皮肤洗消系统

alldecont®是 OWR 公司专利设计的一款针对个人皮肤洗消的装备。适合在军事任务和民防任务中对尚未受损皮肤进行快速有效地洗消。

与其它皮肤洗消方案相比，alldecont®配方能快速溶解和分解化学战剂以及大部分工业有毒物质。

皮肤病理学研究测试表明，alldecont®洗消剂对人体非常安全，在皮肤沾染 24 小时后无任何不良影响。



其它洗消剂

Decon Agents	Performance Indicators										Simulant	
	GD-6	Enzymes	DCI	PESplus	BFOG	DecoFoil	CleanAgent	Dry Decon	Apure	alldcontMED		TOXsim
incident												
Chem CWA	+++	+++	++	+	0	+	+	++	+	+++	+++	+++
BWA	+	+++	++	+++	+++	+	+	0	+	+	+	+
Rad Fallout	0	0	0	0	0	+	+	0	++	+	+	+
TIC / TIM	++	+	+	0	0	+++	+	+++	+	++	+++	+++
Pers / Skin	0	+	0	+	++	0	+	++	++	+++	+++	+++
Exercise	yes	(yes)	(yes)	(yes)	(yes)	yes	yes*	yes	yes*	yes	yes	yes
response	fast	planned	planned	fast	planned	planned	fast	fast	planned	fast	fast	fast
cost	medium - high	medium	low	low	low	low	low	medium	low	medium - high	medium	medium
logistic	low	medium	high	high	low	medium	low	low	medium	medium - high	low	low
Type of Decon Agent	water-free organic agent	Enzyme in water	Chlorin in water	Per acetic acid in water	Chlorine dioxide in water	Complexing detergent in water	Detergent in water	Absorbing powder	Medical detergent in water	Chlorin-based + buffer in organic solvent	Training agent	
Active against	nerve agents mustard agents most CWA many BWA	nerve mustard most CWA spores toxins	nerve mustard most CWA spores toxins	bacteria viruses spores toxins	bacteria viruses spores toxins	radiological	TIC / TIM	THD, TVX TIC / TIM	NBC	nerve mustard TIC /TIM		
amount L/m2	0.1 - 0.5	0.1 - 0.5	0.5 - 1.0	0.25 - 1.0	0.1 - 0.5	0.1 - 1.0	0.1 - 1.0	0.1 - 1.0	additive	0.1		
diluted solvent	pure (liquid)	0.1% in water	3 - 10% in water	1 - 5% in water	0.5 - 3% in water	1 - 2% in water	0.1 - 2% in water	pure (powder)	0.1% in water	pure (liquid)	pure (liquid)	
time [min]*	10 - 20	in water	10 - 30 min	3 - 10 min	3 - 60 min	5 - 15 min	no	1 - 10	no	1		
pre-decon	minimum	yes	min	min	min	no	no	no	no	no		
post-rinse	not necessary	no	yes	yes	no	no	no	yes, dry	yes	not necessary		
shelf-life*	15 years	5 years	20 years	2 years	5 years	20 years	5 years	10 years	10 years	3 years	3 years	3 years

Explanation:	
<i>response</i>	fast planned
<i>cost</i>	quick to use, normally ready to use mixture, easy to apply pre-planned use, to be mixed/diluted with water, setup to apply cheap chemicals or only small amounts to be used expensive chemicals but normally small amounts to be used expensive but highly effective chemicals, for high value equipment recommended
<i>logistic</i>	low medium high
<i>Exercise</i>	ready to use, apply only, no water needed easy to mix, add water only to be mixed with water, special application setup, non-stable agent after mixing realistic training agent is available water is used in exercises the real agent can be used in exercises, no training agent needed
<i>*time [min]</i> <i>*shelf-life</i>	Every chemical reaction is following the rules of thermo dynamics. At low temperature a reaction is slower. Standard temperature is 20 °C. Stored in original packing under recommended conditions.
Agents:	<p>GD-6 water-free organic decontamination liquid, developed for decontamination of all known CWA, NATO fielded</p> <p>Enzymes dried enzymes, active against nerve agents (G-type), highly active</p> <p>DCI Dichloro isocyanurate solution, active chlorine but aggressive than Calcium hypochloride</p> <p>PESplus Peracetic acid, highly active against all known biological agents, short shelf-life, limited air transport</p> <p>BFOG Chlorine dioxide, higher shelf-life because of patented two-component system, mix 6-12 h before use, air transport allowed</p> <p>DecoFoam two powders to be mixed and foamed with compressed air</p> <p>Clean/Agent professional cleaning detergent to remove dirt and oil</p> <p>Dry Decon high-tech absorbing powder to absorb and bind water-based and organic chemicals</p> <p>Apure medical alkali soap to be added to the shower water (0.1%)</p> <p>alIdeconMED medical product for the decontamination of skin, two-component sprayer, lipophilic solvent</p> <p>TOXsim Simulant to train how to deal with CWA and TIC</p>

集成洗消系统

MPD-100i 全功能洗消系统

MPD-100i 全功能核生化系统可以洗消核辐射污染、生物污染和化学污染，能应对各种现场洗消任务，包括人体洗消、车体洗消、大型仪器设备洗消、精密仪器洗消、道路地面洗消、基础设施洗消等等。MPD-100i 通过了 ISO 国际标准化组织和 NATO 北大西洋公约组织的认证。



MPD 洗消对象：

1. 人体洗消

- 洗消帐篷，每小时最少洗消 120 人

- 核生化洗消，利用多种洗消剂和洗消手段。

2. 车体洗消，针对于汽车、卡车、坦克。

3. 地面洗消，每小时 6000 平方米。

4. 精密仪器洗消，主要采用 GD-6 洗消剂。



MPD-100i 包含的内容：

1. ISO 国际标准化组织认证的尺寸、重量和材料，整个系统能够在现场使用，也能用组装起来用卡车运送。
2. DEDAS X65 洗消方法：DEDAS 是 MPD-100i 中很重要的一个洗消方法，凡是不能用 GD-6 洗消的或者碱性的毒剂都能用 DEDAS 来洗消，DEDAS 有乳胶和泡沫两种形式。
3. DECOFOG 单兵生化洗消器。
4. TRS-10 洗消器：可以使常压状态，也可以高压喷射，能使用多种形式的洗消剂。
5. 充气式洗消帐篷：现场撑开，对人员进行洗消。
6. 发电机组：为系统提供动力来源。
7. 高压洗消系统：全密封，利用高温、高压水蒸气进行消毒，主要针对微生物。
8. 高温洗消：利用喷射装置将热水喷洒出去，利用高温杀灭微生物。
9. 储水槽，储水袋：为洗消提供水资源。
10. 气体压缩机：为泡沫洗消提供发泡手段。
11. 其他辅助和支撑设备。

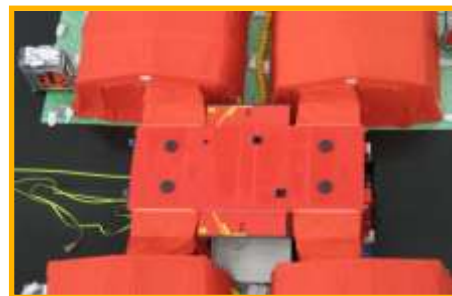


PDU 集成处理系统

应用于大型活动人员应急洗消

系统被安置于一个 5.9m 的集装箱内，借助滚轴系统，便于移动装卸，可用于在遭到恐怖袭击时利用核生化洗消剂对人员进行洗消

- 快速搭建(15 分钟甚至更短时间)
- 四个充气帐篷，配备受保护的行人通道
- 不局限于单一洗消剂
- 每小时可完成对 60 到 120 名普通人员的洗消
- 每小时可完成对 15 名伤者的洗消
- 配备针对受伤人员的专业传送系统
- 帐篷内配备加热和照明系统
- 热水制备
- 废水收集系统
- 一次性衣物和毛巾
- 系统配件(软管, 帐篷, 设备等)
- 整个系统被打包在一个可滑动拆卸的集装箱内





2006 德国世界杯
消防和个人防护集成解决方案

VTS 伤员担架输送系统



VTE 越南禽流感车



机场隔离洗消车

