

Levaslip 411 流平剂

一、化学品及企业标示

- 1.1 物品名称：Levaslip 411 流平剂
 1.2 其他名称：—
 1.3 建议用途及限制使用：—
 1.4 制造商或供应商名称、地址及电话：海名斯特殊化学，中国 上海市松江工业区联阳路 99 号 邮编 201613
 1.5 应急电话/传真/电子邮件地址：+86-21-57740348 / +86-21-57743563

二、危险性概述

2.1 GHS危险性类别：易燃液体第 2 级、急毒性物质（吞食）第 4 级、腐蚀/刺激皮肤物质第 2 级、严重损伤/刺激眼睛物质第 2A 级、特定标的器官系统毒性物质~重复暴露第 2 级、吸入性有害物质第 1 级、水环境之有害物质第 3 级（急毒性）

2.2 标签要素：

象形图：火焰、健康危害、惊叹号

警示词：危险

危险信息：易燃液体和蒸气

吞食有害

造成皮肤刺激

造成严重眼睛刺激

长期或重复暴露可能会对器官造成伤害

如果吞食并进入呼吸道可能致命

对水生生物有害

防范说明：紧盖容器

远离引火源—禁止抽烟

置容器于通风良好的地方

戴上合适的手套

衣服一经污染，立即脱掉

戴眼罩/护面罩

若与眼睛接触，立刻以大量的水洗涤后洽询医疗

使用时勿吃、喝

不得诱导呕吐

避免释放至环境中

2.3 其他危害：—

三、成分/组成信息

3.1 化学名：改性聚硅氧烷溶液

有害物质成分之中（英）文名称	化学文摘社登记号码 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (成分百分比)
甲苯 (Toluene)	108-88-3	90 - 95

Levaslip 411 流平剂

四、急救措施**4.1 不同接触方式之急救措施：**

- 吸入：**
1. 施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。
 2. 移走污染源或将患者移到空气新鲜处。
 3. 若呼吸停止立即由受过训的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。
 4. 立即就医。
- 皮肤接触：**
1. 立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。
 2. 用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。
 3. 冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。
 4. 若冲洗后仍有刺激感，立即就医。
 5. 须将污染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。
- 眼睛接触：**
1. 立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。
 2. 立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。
 3. 小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。
 4. 立即就医。
- 食入：**
1. 若患者即将丧失意识、已失去意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。
 2. 若患者意识清楚，让其用水彻底漱口。
 3. 不可催吐。
 4. 给患者喝下 240 - 300 毫升的水。
 5. 若患者自发性呕吐，让其身体向前倾以减低吸入危险，并让其漱口及反覆给水。
 6. 立即就医。

4.2 最重要症状及危害效应：蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心，抑制中枢神经系统。

4.3 对急救人员之防护：—

4.4 对医师之提示：若有误食时，考虑给予洗胃。

五、消防措施

5.1 灭火方法与灭火剂：酒精泡沫、化学干粉、二氧化碳。

5.2 特别危险性：

1. 其蒸气和液体易燃，液体会累积电荷，蒸气比空气重会传播至远处，遇火源可能造成回火。
2. 高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。

5.3 特殊灭火方法：—

5.4 消防人员之特殊防护装备：

1. 撤退并自安全距离或受保护的地点灭火。
2. 位于上风处以避免危险的蒸气和有毒的分解物。
3. 灭火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周围无任何危险，让火烧完，若没有阻止溢漏而先行灭火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。
4. 隔离未着火物质且保护人员。
5. 安全情况下将容器搬离火场。
6. 以水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。
7. 以水雾灭火可能无效，除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。
8. 如果溢漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。
9. 以水柱灭火无效。
10. 大区域之大型火灾，使用无人操作之水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。
11. 尽可能撤离火场并允许火烧完。
12. 远离贮槽。
13. 贮槽安全阀已响起或因着火而变色时立即撤离。
14. 未着特殊防护设备的人员不可进入。※消防人员必须配戴空气呼吸器、消防衣、防护手套。

Levaslip 411 流平剂

六、泄漏应急处理**6.1 个人应注意事项作业人员保护措施、防护装备和应急处置程序：**

1. 在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。
2. 确定清理工作是由受过训练的人员负责。
3. 穿戴适当的个人防护装备。

6.2 环境保护措施：

1. 对该区域进行通风换气。
2. 扑灭或除去所有发火源。
3. 通知政府安全卫生与环保相关单位。
4. 避免外泄物进入下水道或密闭的空间内。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及使用之处置材料：

1. 不要碰触外泄物。
2. 在安全许可的情形下，设法阻止或减少溢漏。
3. 用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。
4. 少量溢漏时，用不会和外泄物反应之吸收剂吸收。已污染的吸收剂和外泄物具有同样的危害性，须置于加盖并标示的适当容器里。用水冲洗溢漏区域。
5. 大量溢漏时，联络消防、紧急处理单位及供应商以寻求协助。

七、操作处置与储存**7.1 操作处置：**

1. 此物质是易燃性和毒性液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。
2. 除去所有发火源并远离热及不相容物。
3. 工作区应有“禁止抽烟”标志。
4. 液体会累积电荷，考虑额外之设计以增加电导性。如所有桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。
5. 当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。
6. 空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。
7. 桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。
8. 作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。
9. 保持走道和出口畅通无阻。
10. 贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢和火灾侦测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。
11. 作业避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作区与贮存区分开。
12. 必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学品或受污染的设备接触。
13. 不要与不相容物一起使用（如强氧化剂）以免增加火灾和爆炸的危险。
14. 使用相容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。
15. 不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。
16. 除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。
17. 使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。
18. 不要将受污染的液体倒回原贮存容器。
19. 容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。

Levaslip 411 流平剂

7.2 储存：

1. 贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不相容物。
2. 贮存设备应以耐火材料构筑。
3. 地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。
4. 门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。
5. 贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。
6. 贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。
7. 贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。
8. 定期检查贮存容器是否破损或溢漏。
9. 检查所有新进容器是否适当标示并无破损。
10. 限量贮存。
11. 以相容物质制成的贮存容器装溢漏物。
12. 贮桶接地并与其它设备等电位连接。
13. 贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。
14. 依化学品制造商或供应商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装侦温警报器，以警示温度是否过高或过低。
15. 避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。
16. 贮槽之排气管应加装灭焰器。
17. 贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防液堤。

八、接触控制和个体防护**8.1 工程控制：**

1. 单独使用不产生火花、接地的通风系统。
2. 排气口直接通到室外，并采取保护环境的重要措施。
3. 大量使用此物质时，可能需要局部排气装置和制程密闭。
4. 供给充份新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。

8.2 控制参数：

危害物	八小时日时量平均容许浓度 (TWA)	短时间时量平均容许浓度 (STEL)	最高容许浓度 (CEILING)	生物指标 (BEIs)
甲苯 (Toluene)	100 ppm	125 ppm	—	血液中甲苯 0.05 mg/L 尿中邻甲酚 0.5 mg/L (B) 尿中每克肌酐含马尿酸 1.6g (B、Ns)

8.3 个人防护设备：

- 呼吸防护：**
1. 500 ppm 以下：含有机蒸气滤罐之化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具。
 2. 未知浓度：正压自携式呼吸防护具、正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。
 3. 逃生：含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。
- 手部防护：** 防渗手套材质以聚氯乙烯、Teflon、Viton、4H、Barricade、Responder 等为佳。
- 眼睛防护：** 化学安全防溅护目镜。
- 皮肤及身体防护：**
1. 连身式防护衣。
 2. 工作鞋。
 3. 工作区要有淋浴/冲眼设备。

- 8.4 卫生措施：**
1. 工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。
 2. 工作场所严禁抽烟或饮食。
 3. 处理此物后，须彻底洗手。
 4. 维持作业场所清洁。

Levaslip 411 流平剂

九、物理及化学性质	
9.1 外观：无色微黄色液体	9.2 气味：芳香味
9.3 嗅觉阈值：0.16 - 37 ppm (侦测)、1.9 - 69 ppm (觉察)	9.4 熔点：—
9.5 pH 值：—	9.6 沸点/沸点范围：>110°C
9.7 易燃性 (固体, 气体)：—	9.8 闪火点：4.4°C
9.9 分解温度：—	试测方法：闭杯
9.10 自燃温度：—	9.11 爆炸界限：1.2% - 7.1%
9.12 蒸气压：22 mmHg (20°C)	9.13 蒸气密度：>1.0
9.14 密度：0.875 (比重)	9.15 溶解度：不溶于水
9.16 辛醇/水分配系数 (log Kow)：—	9.17 挥发速率 (nBAC=1)：2.24

十、稳定性和反应性
10.1 稳定性：正常状况下安定
10.2 特殊状况下可能之危害反应： <ol style="list-style-type: none"> 1. 强氧化剂：增加火灾和爆炸的危险。 2. 甲苯和四氧化二氮的混合物：可能被不纯物起始爆炸。 3. 硝酸：含硫酸的情况下会起激烈反应。 4. 硫酸：放热反应。 5. 过氯酸盐：形成爆炸性的混合物。 6. 二氧化硫：激烈反应，铁或氯化铁会加速反应进行。 7. 硝基甲烷：形成敏感、易爆炸混合物。 8. 六氟化铀：激烈反应。
10.3 应避免之条件：静电、火花、火焰和其他引火源。
10.4 不相容的物质：过氯酸盐、二氧化硫、硝基甲烷、六氟化铀、强氧化剂、四氧化二氮、硝酸、硫酸。
10.5 危害分解物：—

十一、毒理学信息
11.1 暴露途径：吸入、皮肤、食入、眼睛。
11.2 症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统、无意识、皮肤炎。
11.3 急毒性： <p>吸入：1. 蒸气浓度约 50 ppm：轻微嗜睡和头痛；50 - 100 ppm：刺激鼻子、喉咙和呼吸道；约 100 ppm：引起疲劳和晕眩；超过 200 ppm：引起之症状与酒醉类似，眼花、麻木和轻微恶心；</p> <p>2. 超过 500 ppm 引起精神混乱和不协调；更高浓度 (约 10,000 ppm) 则更进一步抑制中枢神经系统，会导致无意识和死亡；更严重暴露可能引起肾脏衰竭。</p> <p>皮肤接触：接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮肤炎 (皮肤干、红)。</p> <p>眼睛接触：短暂 (3 - 5 分钟) 暴露于 300 ppm 蒸气或长时间 (6 - 7 小时) 暴露于 100 ppm 皆会引起轻微刺激。</p> <p>食入：1. 自食入而吸收，产生抑制中枢神经，症状如吸入所述。</p> <p>2. 可能引起吸入，那是食入或呕吐时将物质吸入肺部，可能导致肺部刺激，肺部组织受损和死亡。</p> <p>LD₅₀(测试动物、吸收途径)：<870 mg/kg (大鼠，吞食)</p> <p>LC₅₀(测试动物、吸收途径)：6,000 ppm/4H (大鼠，吸入)</p> <p>腐蚀/刺激性：—</p>

Levaslip 411 流平剂

11.4 慢毒性或长期毒性:

1. 神经系统: 慢性中枢神经系统受损, 记忆力丧失、睡眠不安、意志力不集中和动作不协调。
2. 长期暴露可能影响听力。
3. 长期暴露于 200 ppm 以下无明显肾脏受损; 500 ppm 以下无肝脏影响。
4. 引起皮肤炎 (皮肤红、痒、干燥)。
1,500 mg/m³/24H (怀孕 1 - 8 天雌鼠, 吸入) 造成胚胎发育不正常。
IARC 将其列为 Group3: 无法判断为人体致癌性。

十二、生态学信息**12.1 生态毒性:**

LC₅₀ (鱼类): 7.3 - 22.8 mg/l/96H

EC₅₀ (水生无脊椎动物): —

生物浓缩系数 (BCF): —

12.2 持久性及降解性:

1. 当甲苯释放至空气中, 可与光化作用产生氢氧基反应而快速分解掉。
2. 其半衰期范围可由三小时至一天不等。但此物质一经雨水冲洗即可被清除。。
3. 在各种不同的标准生物分解性试验中发现, 甲苯可以很快地被分解。
4. 甲苯在鱼体及水中的无脊椎动物体内无明显的生物浓缩作用。

半衰期 (空气): 10 - 104 小时

半衰期 (水表面): 96 - 528 小时

半衰期 (地下水): 168 - 672 小时

半衰期 (土壤): 96 - 528 小时

12.3 潜在生物累积性: 在大鼠实验中, 吸入 300 ppm 后, 其体内并无蓄积性。

12.4 土壤中之迁移性: —

12.5 其他不良效应: —

十三、废弃处置**13.1 产品废弃处理:**

1. 参考相关法规处理。
2. 可采用特定的焚化法处理。

13.2 包装废弃处理: 依当地法规要求进行废弃处理。

十四、运送讯息

14.1 联合国危险货物编号: 1993

14.2 联合国运输名称: 易燃液体(未另做龟定的)

14.3 联合国危险性分类: 3 (易燃液体)

14.4 包装组: II

14.5 海洋污染物 (是/否): 否

14.6 特殊运送方法及注意事项: —

Levaslip 411 流平剂

十五、法规信息

1. 中华人民共和国环境保护法
2. 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)
3. 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992]677 号)
4. 工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)
5. 常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-1992)
6. 常用危险化学物品储存通则 (GB15603-1995)
7. 危险货物包装标志 (GB190-1990)
8. 危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-1990)

十六、其他信息

- 16.1 参考文献: —
- 16.2 制表单位:
制表者: 海名斯特殊化学, 中国
制造商或供应商地址: 上海市松江工业区联阳路 99 号 邮编 201613
电话: +86-21-57740348
- 16.3 制表人: —
- 16.4 制表日期: 2009.12.01

备注: 上述资料中符号“—”代表目前查无相关资料, 而符号“/”代表此栏位对该物质并不适用。

此资料非产品规格说明书, 仅提供代表性价值的概念, 并无任何担保、表示或隐含之保证。推荐的工业安全卫生处理方式相信已能符合基本需求。如需要更多资料, 请与德谦(上海)化学有限公司联络。