

本安全技术说明书依据如下要求编写：  
第1907/2006 (EC) 号法规和欧盟第1272/2008号法规

最初编制日期 14-Feb-2018

修订日期 01-May-2018

修订编号 2

## 第 1 部分：物质/混合物和公司/企业的识别

### 1.1. 产品标识符

产品代码 50578 - PBV000463

产品名称 Inverso

### 1.2. 物质或混合物的相关确定用途和使用建议

推荐用途 仅限工业使用.

### 1.3 安全数据表供应商的详细信息

供应商名称 Cafetto

供应者地址 12 Coglin Street, Brompton SA 5007 Australia  
Parkstraat 83 2514JG Den Haag, The Netherlands;  
160 Robinson Road, #17-01 SBF Centre, Singapore 068914

供应商电话号码 Australia: +61 8 8245 6901  
New Zealand: 0800 772 227  
USA: 206 462 5212  
EU: +44 20 7193 7370  
Singapore: 800 616 3122

供应商电子邮件 enquiry@cafetto.com

关于进一步信息，请联络.

### 1.4. 紧急电话号码

应急咨询电话

无可用信息

应急咨询电话 § 45 - (EC)1272/2008	
欧洲	112

## 第2部分：危害识别

### 2.1. 物质或混合物的分类

法规 (EC) 第1272/2008号

严重眼损伤/眼刺激	类别2 - (H319)
-----------	--------------

### 2.2. 标签元素



信号词

警告

危害声明

H319 - 造成严重眼刺激

防范说明 - EU (§ 28, 1272/2008)

P101 - 如需就医, 请随身携带产品容器或标签

P102 - 放在儿童无法触及之处

P264 - 作业后彻底清洗双手

P280 - 戴防护手套 / 穿防护服 / 戴防护眼罩 / 戴防护面具

P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗

P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊

其他信息

如果提供给一般民众, 该产品需要有触觉警告

### 2.3. 其他危害

无可用信息

## 第 3 部分：成分/成分信息



### 3.1 物质

不适用。

### 3.2 混合物

组分	EC 编号	CAS 号	浓度或浓度范围(质量分数, %)	根据第 1272/2008 (EC) 号法规 [CLP] 分类	REACH注册号
Sodium citrate	-	6132-04-3	30-60%	无资料	无资料
Sodium carbonate	207-838-8	497-19-8	10-30%	Eye Irrit. 2 (H319)	无资料
Sodium percarbonate	239-707-6	15630-89-4	10-30%	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	无资料
Sodium carbonate	207-838-8	497-19-8	1-10%	Eye Irrit. 2 (H319)	无资料
Sodium tripolyphosphate	-	7758-29-4	1-10%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	无资料
Tetraacetylenediamine	-	10543-57-4	1-10%	无资料	无资料
Alkyl (C10-16) benzene sulfonic acid, sodium salt	268-356-1	68081-81-2	1-10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	无资料
Alkoxylated alcohol, 9EO	-	103818-93-5	1-10%	无资料	无资料
Silicic acid, sodium salt	-	1334-09-8	1-10%	无资料	无资料
Polyacrylic acid, sodium salt	-	9003-04-7	1-10%	无资料	无资料
Water	-	7732-18-5	<1%	无资料	无资料
Carboxymethyl cellulose	-	-	<1%	无资料	无资料
N/A Filler for 100% formulation	-	N/A	<1%	无资料	无资料
Water	-	7732-18-5	<1%	无资料	无资料
Subtilisin	232-752-2	9014-01-1	<1%	Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334)	无资料
Mannanase	-	37288-54-3	<1%	无资料	无资料
Alpha-Amylase	-	9000-90-2	<1%	Resp. Sens. 1 (H334)	无资料

完整的H-和EUH-用语：参见第16节

本产品不含浓度≥0.1%的高关注物质候选物(第(EC)1907/2006号法规(REACH)，第59条)

## 第4部分：急救措施

### 4.1. 急救措施说明

#### 一般建议

出示此安全技术说明书给现场的医生。

#### 吸入

转移至新鲜空气处。如果出现症状，立即就医治疗。如果呼吸停止，请进行人工呼吸。

	吸。 立即就医治疗。
皮肤接触	用肥皂和水清洗。 如果刺激发展并持续， 就医治疗。
眼睛接触	冲洗时保持眼睛睁开。 不要搓揉患处。 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出， 取出隐形眼镜。 继续冲洗。
食入	不得诱导呕吐。 用水漱口， 然后饮用大量的水。 不可对无意识的受害人经由嘴巴喂服任何东西。 就医治疗。
对急救人员之自我防护	避免接触皮肤、眼睛或衣物。 确保医务人员了解所涉及的材料， 采取预防措施保护自己并防止污染扩散。 使用所需的个人防护设备。 更多信息参见第8节。

#### 4.2. 最重要的症状和影响， 急性和延迟

症状 长期接触可能导致发红和刺激。

#### 4.3. 表示立即就医和特殊治疗需要

对医生的特别提示 对症治疗。

### 第 5 部分： 消防措施

#### 5.1. 灭火介质

适用的灭火剂 请使用适合当地境况与周遭环境的灭火措施。

不适用灭火剂 无可用信息。

#### 5.2. 物质或混合物引起的特殊危害

##### 特别危险性

热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸汽。

##### 危害性燃烧产物

碳氧化物。

#### 5.3. 对消防员的建议

##### 消防员特殊防护设备

消防员应穿戴自给式呼吸器和全套消防装备。 使用个人防护装备。

### 第6部分： 意外释放措施

#### 6.1. 个人防护措施， 防护装备和应急程序



人员防护措施	避免接触皮肤、眼睛或衣物。使用所需的个人防护设备。确保足够的通风。避免产生粉尘。不要吸入粉尘。
其他信息	请参阅第7和第8部分所列的防护措施。
对保护施救者的忠告	使用第 8 部分推荐的个人防护装备。
<b>6.2. 环境保护措施</b>	
环境保护措施	在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。
<b>6.3. 遏制和清理方法和材料</b>	
收容方法	在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。
清除方法	用机械方式拾起并置于适当的容器进行处置。
<b>6.4. 参考其他部分</b>	
参照其他部分	更多信息参见第8节。更多信息参见第13节。

## 第7部分：处理和储存

### 7.1. 安全处理注意事项

有关安全操作的建议	依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。避免接触皮肤、眼睛或衣物。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。避免产生粉尘。确保足够的通风。
一般卫生注意事项	避免接触皮肤、眼睛或衣物。佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

### 7.2. 安全储存条件，包括任何不兼容性

储存条件	保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。放在儿童无法触及之处。存放处须加锁。
------	--

### 7.3. 具体的最终用途

风险管理方法 (RMM)	不适用。
--------------	------

## 第8部分：接触控制/个人防护

### 8.1. 控制参数



## 暴露限值

组分	欧盟	英国	法国	西班牙	德国
Subtilisin 9014-01-1	-	STEL: 0.00012 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.00004 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	-
组分	意大利	葡萄牙	荷兰	芬兰	丹麦
Subtilisin 9014-01-1	-	Ceiling: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	-	-	Ceiling: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>
组分	奥地利	瑞士	波兰	挪威	爱尔兰
Subtilisin 9014-01-1	-	STEL: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.00006 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.00006 mg/m <sup>3</sup>

衍生无影响水平 (DNEL) 无可用信息

预计无影响浓度 (PNEC) 无可用信息

## 8.2. 接触控制

## 个人防护设备

眼睛/面部防护 如果存在接触风险：. 佩戴有侧护板的安全眼镜(或护目镜).

手部防护 戴适当手套. 防渗透手套.

皮肤及身体防护 穿戴适当的防护服. 长袖衫.

环境接触控制 无可用信息.

## 第9部分：理化性质

## 9.1. 有关基本物理化学性质的信息

物理状态	粉末
外观与性状	无色
气味	特征性
颜色	白色
气味阈值	不适用

特性	值	备注	方法
pH值	10.6 at 1% w/w	未知	
熔点 / 凝固点	无资料	未知	
沸点/沸点范围	无资料	未知	

闪火点	无资料	未知
蒸发速率	无资料	未知
易燃性(固体, 气体)	无资料	未知
空气中的易燃极限		未知
燃烧上限	无资料	
燃烧下限	无资料	
蒸气压力	无资料	未知
蒸气密度	无资料	未知
相对密度	无资料	未知
水溶性	完全可溶	未知
溶解度	无资料	未知
分配系数: 正辛醇/水	Not Applicable	未知
自燃温度	无资料	未知
分解温度	无资料	未知
运动粘度	无资料	未知
粘度	无资料	未知

## 9.2. 其他信息

软化点	无可用信息
分子量	无可用信息
VOC含量(%)	无可用信息
液体密度	无可用信息
堆积密度	无可用信息
粒径	无可用信息
粒径分布	无可用信息

## 第10部分：稳定性和反应性

### 10.1. 反应

无资料.

### 10.2. 化学稳定性

正常条件下稳定.

#### 爆炸数据

对机械冲击敏感	无.
对静电放电敏感	无.

### 10.3. 危险反应的可能性

危险反应的可能性 正常处理过程中不会发生.

危险的聚合作用 不会发生危害聚合作用.

#### 10.4. 要避免的条件

过热.

#### 10.5. 不相容的材料

强酸, 强碱, 强氧化剂.

#### 10.6. 有害的分解产物

碳氧化物.

### 第11部分: 毒理资料

#### 11.1. 有关毒理效应的资料

##### 关于可能的接触途径的信息

##### 产品信息

吸入	本物质或混合物的具体测试数据不可得. 可能造成呼吸道刺激.
眼睛接触	本物质或混合物的具体测试数据不可得. 造成眼睛刺激.
皮肤接触	本物质或混合物的具体测试数据不可得.
食入	本物质或混合物的具体测试数据不可得. 摄入可能造成胃肠刺激、恶心、呕吐和腹泻.

##### 毒理效应信息

症状 可能导致眼睛发红和流泪. 咳嗽和/或气喘.

##### 毒性数值计算

##### 急性毒性

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算而得

ATE<sub>mix</sub> (经口) 4083 mg/kg mg/L

##### 急性毒性未知

混合物中 98.74943 % 由未知毒性成分组成

混合物中含有 49.30845 % 的急性经口毒性未知成分

混合物中含有 98.74943 % 的急性经皮毒性未知成分

混合物中含有 98.74943 % 的急性吸入毒性未知成分



混合物中含有 98.74943 % 的急性吸入毒性(蒸气)未知成分  
混合物中含有 73.19143 % 的急性吸入毒性(粉尘/烟雾)未知成分

### 组分信息

组分	经口 LD50	经皮 LD50	吸入 LC50
Sodium carbonate	= 4090 mg/kg ( Rat )	-	= 2300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h
Sodium percarbonate	= 1034 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	-
Sodium carbonate	= 4090 mg/kg ( Rat )	-	= 2300 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h
Sodium tripolyphosphate	= 3120 mg/kg ( Rat )	> 7940 mg/kg ( Rabbit )	-
Tetraacetylenediamine	> 2000 mg/kg ( Rat )	-	-
Polyacrylic acid, sodium salt	> 40 g/kg ( Rat )	-	-
Water	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Water	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Subtilisin	= 3700 mg/kg ( Rat )	-	-
Alpha-Amylase	> 7500 mg/kg ( Rat )	-	-

### 迟发和即时影响以及来自短期和长期接触的慢性影响

皮肤腐蚀/刺激	可能造成皮肤刺激.
严重眼损伤/眼刺激	基于成分的可得数据进行分类. 刺激眼睛.
呼吸或皮肤过敏	无可用信息.
生殖细胞突变性	无可用信息.
致癌性	无可用信息.
生殖毒性	无可用信息.
STOT - 一次接触	无可用信息.
STOT - 反复接触	无可用信息.
吸入危害	无可用信息.

## 第12部分：生态信息

### 12.1. 毒性



## 生态毒性

组分	对藻类的毒性	对鱼类的毒性	对微生物的毒性	大型蚤(水蚤)
Sodium carbonate	120h EC50: = 242 mg/L (Nitzschia)	96h LC50: = 300 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: 310 - 1220 mg/L (Pimephales promelas)	-	48h EC50: = 265 mg/L
Sodium percarbonate	240h EC50: = 70 mg/L (Chlorella emersonii)	96h LC50: = 70.7 mg/L (Pimephales promelas)	-	48h EC50: = 4.9 mg/L
Sodium carbonate	120h EC50: = 242 mg/L (Nitzschia)	96h LC50: 310 - 1220 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 300 mg/L (Lepomis macrochirus)	-	48h EC50: = 265 mg/L
Sodium tripolyphosphate	-	48h LC50: = 1650 mg/L (Leuciscus idus)	-	-
Tetraacetylenediamine	-	96h LC50: > 500 mg/L (Brachydanio rerio)	-	48h EC50: > 800 mg/L

## 12.2. 持久性和降解性

持久性和降解性 无可用信息.

## 12.3. 生物累积潜力

生物累积性 无可用信息.

组分	对数值
Tetraacetylenediamine	-1.8

## 12.4. 土壤中的迁移

土壤中的迁移性 无可用信息.

## 12.5. PBT和vPvB评估结果

PBT 及 vPvB 评估 无可用信息.

组分	PBT 及 vPvB 评估
Sodium citrate	PBT评估不适用
Sodium carbonate	该物质不是PBT / vPvB PBT评估不适用
Sodium percarbonate	该物质不是PBT / vPvB PBT评估不适用
Sodium carbonate	该物质不是PBT / vPvB PBT评估不适用
Sodium tripolyphosphate	该物质不是PBT / vPvB
Tetraacetylenediamine	该物质不是PBT / vPvB
Subtilisin	该物质不是PBT / vPvB



Mannanase	该物质不是PBT / vPvB
Alpha-Amylase	该物质不是PBT / vPvB

### 12.6. 其他不良反應

其他有害影响 无可用信息.

## 第13部分：处置注意事项

### 13.1. 廢物處理方法

残留物/未使用产品带来的废弃物 按照当地规定处理. 按照环境法规处置废弃物.

污染包装物 无可用信息.

## 第14部分：運輸信息

IMDG/IMO 不受管制

14.1 聯合國編號 不受管制

14.2 正式运输名称 不受管制

14.3 危害类别 不受管制

14.4 包装组 不受管制

14.5 海洋污染物 不适用

14.6 特殊规定 无

14.7 根据马尔波尔附件II和IBC规则 无可用信息

则批量运输

RID 不受管制

14.1 聯合國編號 不受管制

14.2 正式运输名称 不受管制

14.3 危害类别 不受管制

14.4 包装组 不受管制

14.5 环境危害 不适用

14.6 特殊规定 无

ADR 不受管制

14.1 聯合國編號 不受管制

14.2 正式运输名称 不受管制

14.3 危害类别 不受管制

14.4 包装组 不受管制

14.5 环境危害 不适用

14.6 特殊规定 无

IATA	不受管制
14.1 聯合國編號	不受管制
14.2 正式运输名称	NON REGULATED
14.3 危害类别	不受管制
14.4 包装组	不受管制
14.5 环境危害	不适用
14.6 特殊规定	无

### 第15部分：监管信息

#### 15.1. 安全，健康和环境条例/特定于物质或混合物的立法

##### 国家法规

##### 法国

##### 职业疾病 (R-463-3, 法国)

组分	法国 RG 号	标题
Polyacrylic acid, sodium salt 9003-04-7	RG 65	-
Subtilisin 9014-01-1	RG 63 RG 66bis	-
Mannanase 37288-54-3	RG 63 RG 66bis	-
Alpha-Amylase 9000-90-2	RG 63 RG 66bis	-

##### 欧盟

请注意关于保护在工作中面临化学试剂风险的工人的健康与安全的98/24/EC指令。

##### 授权和/或使用限制:

本产品不含受到授权(第(EC) 1907/2006号法规(REACH), 附件14)的物质. 本产品不含受到限制(第(EC) 1907/2006号法规(REACH), 附件17)的物质.

##### 持久性有机污染物

不适用.

##### 第(EC) 1005/2009号消耗臭氧层物质(ODS)法规

不适用.

#### 15.2. 化学品安全评估



无可用信息.

## 第16部分：其他信息

### 安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

#### 在第 2 和第 3 章节节下相关H用语的全文

H290 - 可能腐蚀金属  
 H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤  
 H318 - 造成严重眼损伤  
 H335 - 可能引起呼吸道刺激  
 H272 - 可加剧燃烧；氧化剂  
 H302 - 吞咽有害  
 H319 - 造成严重眼刺激  
 H315 - 造成皮肤刺激  
 H334 - 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

#### 注释

SVHC： 授权的高关注物质：

#### 第8部分：接触控制/个人防护

TWA	TWA (时间加权平均浓度)	STEL	STEL (短期接触限值)
上限	最大值	-	通过完整的皮肤吸收引起全身效应

#### 主要参考文献和数据源

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

最初编制日期 14-Feb-2018

修订日期 01-May-2018

本安全技术说明书符合下列要求： 第1907/2006 (EC) 号法规.

#### 免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定。

安全技术说明书结尾