

Nome do produto : GalvaColor
Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
Revisão de : BDS000188_20180904

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

GalvaColor
Aerossol

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Pinturas

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

CRC Industries Europe bvba
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
Tel.: +32(0)52/45.60.11
Fax.: +32(0)52/45.00.34
E-mail : hse@crcind.com

Subsidiaries		Tel	Fax
CRC Industries Finland Oy	Smedsgatan 3-5 LT4, PL62, 08101 LOJO	+358/(19)32.921	
CRC Industries France	6, avenue du marais, C.S. 90028, 95102 Argenteuil Cedex	01.34.11.20.00	01.34.11.09.96
CRC Industries Deutschland GmbH	Südring 9, D-76473 Iffezheim	(07229) 303 0	(07229)30 32 66
CRC INDUSTRIES IBERIA S.L.U.	GREMIO DEL CUERO-PARC.96, POLIGONO INDUSTRI. DE HONTORIA, 40195 SEGOVIA	0034/921.427.546	0034/921.436.270
CRC Industries Sweden	Laxfiskevägen 16, 433 38 Partille	0046/31 706 84 80	0046/31 27 39 91

1.4. Número de telefone de emergência

CRC Industries Europe, Belgium: Tel.: +32(0)52/45.60.11 (office hours)
PortugalCentro de Informação Antivenenos (CIAV): 808 250 143

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com a Norma (CE) N° 1272/2008**

Física: Aerossol, categoria 1
Aerossol extremamente inflamável.



Nome do produto :	GalvaColor	Data de criação :	10.10.18 Version : 3.2
Ref.Nr.:	BDS000188_7_20181010 (PT)	Revisão de :	BDS000188_20180904

	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Classificação com base em dados de ensaio.	
Saúde:	Irritação cutânea, categoria 2 Provoca irritação cutânea. irritação ocular, categoria 2 Provoca irritação ocular grave.
Classificação com base em método de cálculo.	
Ambiente :	Perigoso para o ambiente aquático, crónico categoria 3 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Classificação com base em método de cálculo.	

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com a Norma (CE) N° 1272/2008

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal:	Perigo
Advertências de perigo:	H222 : Aerossol extremamente inflamável. H229 : Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor. H315 : Provoca irritação cutânea. H319 : Provoca irritação ocular grave. H412 : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Recomendações de prudência:	P102 : Manter fora do alcance das crianças. P210 : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar. P211 : Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. P251 : Não furar nem queimar, mesmo após utilização. P280 : Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P410/412 : Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/122°F. P501-2 : Eliminação de conteúdo/contentor num ponto de recolha de lixos autorizado.
Informações suplementares sobre os perigos:	Contém: 2-butanona-oxima; etilmetilcetoxima Pode provocar uma reacção alérgica.

2.3. Outros perigos

Não há informações disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável.

Nome do produto : GalvaColor
 Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
 Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
 Revisão de : BDS000188_20180904

3.2. Misturas

Componentes perigosos	Número de registo	Nr-CAS	EC-nr	w/w %	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo	Notas
dimetiléter; éter metílico	01-2119472128-37	115-10-6	204-065-8	30-60	Flam. Gas 1, Press. Gas	H220,H280	A
4-metilpentano-2-ona; metilisobutilcetona	01-2119473980-30	108-10-1	203-550-1	5-10	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225,H332,H319,H335	A
etilbenzeno	01-2119489370-35	100-41-4	202-849-4	1-5	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1	H225,H332,H373,H304	A
1-metoxi-2-propanol; éter monometílico do propilenoglicol	01-2119457435-35	107-98-2	203-539-1	1-5	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	H226,H336	A
bis(ortofosfato) de trizinc	01-2119485044-40	7779-90-0	231-944-3	<1	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H400,H410	
2-butanona-oxima; etilmetilcetoxima	01-2119539477-28	96-29-7	202-496-6	<1	Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1	H351,H312,H318,H317	B
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	01-2119475791-29	108-65-6	203-603-9	0-1	Flam. Liq. 3	H226	A
Fatty acids, C6-19-branched, zinc salts	01-2119980048-32	68551-44-0	271-378-4	0-1	Aquatic Chronic 2	H411	
xileno	01-2119488216-32	1330-20-7	215-535-7	<12.5	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2	H226,H332,H312,H315	A,W
óxido de zinco	01-2119463881-32	1314-13-2	215-222-5	<0.25	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H400,H410	B

Explanation notes

A : substancias para as quais a regulamentacao comunitaria preveja limites de exposicao no local de trabalho

B : substancias para as quais a regulamentacao nacionalia preveja limites de exposicao no local de trabalho

W : Note: substance mentioned on the list of CMR-substances of the Dutch Ministry of Social Affairs and Employment (SZW)

(* Explicação de frases: ver capítulo 16)

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto ocular :	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Contacto cutâneo :	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
Inalação :	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
Ingestão :	Não induzir vômito se ingerido devido ao risco de aspiração para os pulmões. Se houver suspeita de aspiração, consultar imediatamente um médico

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados



Nome do produto :	GalvaColor	Data de criação :	10.10.18 Version : 3.2
Ref.Nr.:	BDS000188_7_20181010 (PT)	Revisão de :	BDS000188_20180904

Inalação :	A inalação excessiva dos vapores do dissolvente pode causar náusea, cefalalgia e tonturas.
Ingestão :	Depois de vomitar o produto ingerido, é provável que se produza uma aspiração aos pulmões. Os dissolventes podem produzir uma pneumonia química. Sintomas: dor de garganta, dor abdominal, náuseas, vômitos
Contacto cutâneo :	Irritante para a pele Sintomas: vermelhidão e dor
Contacto ocular :	Irritante para os olhos Sintomas: vermelhidão e dor, diminuição da visão

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Conselho geral :	Em caso de indisposição consultar o médico (mostrar-lhe o rótulo se possível) Avisar sempre o médico em caso de persistência dos sintomas.
-------------------------	---

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

espuma, dióxido de carbono ou pó
Não utilize meios de extinção a jato de água devido ao risco de propagação de incêndio.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

As embalagens de aero-sol podem explodir, caso sejam expostas a temperaturas superiores aos 50°.
Forma produtos de decomposição perigosos
CO, CO2.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Pulverizar com água o(s) recipiente(s) exposto(s) ao fogo para mantê-lo(s) frio(s)
Em caso de incêndio, não respirar os fumos

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Cortar todas as fontes de inflamação
Proporcionar uma ventilação adequada
Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a penetração no sistema de esgotos nem nos cursos de água
Se a água poluída atingir os sistemas de drenagem ou cursos de água, informar imediatamente as autoridades competentes



Nome do produto : GalvaColor
 Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
 Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
 Revisão de : BDS000188_20180904

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver o produto derramado com um material inerte apropriado
 Deitar em recipiente adequado
 Este material e/ou o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consulte a secção 8

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Conservar longe do calor e de quaisquer fontes de inflamação
 Evitar acumulação de cargas electro-státicas
 O equipamento deve ser ligado à terra
 Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/.../à prova de explosão.
 Utilizar apenas ferramentas antichispa.
 Não respirar os aerossóis e vapores.
 Proporcionar uma ventilação adequada
 Evitar o contacto com a pele e os olhos.
 Lavar bem depois de usar
 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
 Manter disponíveis frascos de banho ocular

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Embalagem sob pressão: Proteger contra os raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50°.
 Conservar fora do alcance das crianças.

7.3. Utilizações finais específicas

Pinturas

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição :

Componentes perigosos	Nr-CAS	métodos	
A UE estabeleceu os seguintes limites de exposição:			
etilbenzeno	100-41-4	TWA	100 ppm
		STEL	200 ppm
1-metoxi-2-propanol; éter monometílico do propilenoglicol	107-98-2	TWA	100 ppm



Nome do produto : GalvaColor
 Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
 Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
 Revisão de : BDS000188_20180904

		STEL	150 ppm
4-metilpentano-2-ona; metilisobutilcetona	108-10-1	TWA	20 ppm
		STEL	50 ppm
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	TWA	50 ppm
		STEL	100 ppm
dimetiléter; éter metílico	115-10-6	TWA	1000 ppm
xileno	1330-20-7	TWA	50 ppm
		STEL	100 ppm
Limites de exposição definidos nacionalmente, Portugal			
etilbenzeno	100-41-4	TWA	442 mg/m3
		STEL	884 mg/m3
4-metilpentano-2-ona; metilisobutilcetona	108-10-1	TWA	83 mg/m3
		STEL	208 mg/m3
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	TWA	275 mg/m3
		STEL	550 mg/m3
dimetiléter; éter metílico	115-10-6	TWA	1920 mg/m3
xileno	1330-20-7	TWA	221 mg/m3
		STEL	442 mg/m3

8.2. Controlo da exposição

Procedimentos de controlo :	Proporcionar uma ventilação adequada Conservar longe do calor e de quaisquer fontes de inflamação Evitar acumulação de cargas electro-státicas
 Protecção pessoal :	Tomar precauções para evitar o contacto com a pele e os olhos durante o manuseamento do produto. Proporcionar uma ventilação adequada Em todos os casos, manipule e utilize o produto de acordo com as boas práticas de higiene industrial.
respiratória :	Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.
Recomendada protecção respiratória:	Máscaras para Gases e Vapores Orgânicos (AX)
cutânea y mãos :	Utilizar luvas de protecção adequadas
Luvas recomendadas:	Nitrilo
	O tempo de ruptura da luva deve ser mais duradouro do que o uso do produto. No caso do trabalho durar mais tempo do que a ruptura da luva, esta deve ser trocada na metade do trabalho. Dependendo da quantidade e da duração da utilização e do risco de contato com o produto, o fabricante de luvas pode ajudá-lo na escolha correta do material das luvas e do tempo da resistência.
olhos :	Utilizar óculos de protecção acordo com a norma EN 166.
Controlo da exposição ambiental:	Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

(Para os dados dos aerossóis do produto sem carburante)



CRC Industries Europe bvba

Touwslagerstraat 1, 9240 Zele – Belgium

Tel (+32) (0) 52 / 45 60 11 – Fax (+32) (0) 52 / 45 00 34 – www.crcind.com

Nome do produto : GalvaColor
Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
Revisão de : BDS000188_20180904

Aspecto : estado físico : Líquido com propelente DME.
cor : De acordo coma tampa.
odor : Odor característico.
pH : Não aplicável.
Ponto/intervalo de ebulição : Não disponível.
Ponto de inflamabilidade : 15 °C (Taça Fechada)
Velocidade da evaporação : Não disponível.
Limites de explosão : limite superior : Não disponível.
limite inferior : Não disponível.
Pressão de valor : Não disponível.
Densidade relativa : 1.08 g/cm3 (@ 20°C).
Hidro-solubilidade : Insolúvel na água
Auto-inflamabilidade : > 200 °C
Viscosidade : Não disponível.

9.2. Outras informações

COV: 618 g/l

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Não apresenta reacções perigosas conhecidas quando é usado para a finalidade a que se destina

10.2. Estabilidade química

Estável

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não apresenta reacções perigosas conhecidas quando é usado para a finalidade a que se destina

10.4. Condições a evitar

Evitar o sobreaquecimento

10.5. Materiais incompatíveis

Agente oxidante forte

10.6. Produtos de decomposição perigosos

CO, CO2.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica



Nome do produto :	GalvaColor	Data de criação :	10.10.18 Version : 3.2
Ref.Nr.:	BDS000188_7_20181010 (PT)	Revisão de :	BDS000188_20180904

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Corrosão/irritação cutânea:	Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou cutânea:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Mutagenicidade em células germinativas:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Carcinogenicidade:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Efeitos tóxicos na reprodução:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) ? exposição única:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) ? exposição repetida:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Perigo de aspiração:	com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Informações sobre vias de exposição prováveis:

Inalação :	A inalação dos vapores do solvente pode provocar náusea, dores de cabeça e tontura.
Ingestão :	Depois de vomitar o produto ingerido, é provável que se produza uma aspiração aos pulmões. Os dissolventes podem produzir uma pneumonia química.
Contacto cutâneo :	Irritante para a pele
Contacto ocular :	Irritante para os olhos

Dados toxicológicos :

Componentes perigosos	Nr-CAS	métodos	
1-metoxi-2-propanol; éter monometílico do propilenoglicol	107-98-2	LD50 oral (rato)	4016 mg/kg
		LC50 inalação (rato)	27596 mg/l
		LD50 via dérmica (coelho)	2000 mg/kg
4-metilpentano-2-ona; metilisobutilcetona	108-10-1	LD50 oral (rato)	2080 mg/kg
		LD50 oral (rato)	> 5000 mg/kg
		LC50 inalação (rato)	10.8 mg/l
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	LD50 oral (rato)	> 5000 mg/kg
		LD50 via dérmica (rato)	> 5000 mg/kg
		LD50 via dérmica (coelho)	> 5000 mg/kg
dimetiléter; éter metílico	115-10-6	LC50 inalação (rato)	309 mg/l
óxido de zinco	1314-13-2	LC50 inalação (rato)	> 5.7 mg/l
2-butanona-oxima; etilmetilcetoxima	96-29-7	LD50 oral (rato)	2326 mg/kg

Nome do produto : GalvaColor
 Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
 Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
 Revisão de : BDS000188_20180904

LD50 via dérmica (coelho) 1000 mg/kg

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, crónico categoria 3
 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Dados ecotoxicológicos:

Componentes perigosos	Nr-CAS	métodos	
1-metoxi-2-propanol; éter monometílico do propilenoglicol	107-98-2	LC50 peixe	6812 mg/l
		Dáfnia EC50	23300 mg/l
4-metilpentano-2-ona; metilisobutilcetona	108-10-1	LC50 peixe	505 mg/l
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	LC50 peixe	100-180 mg/l
		Dáfnia EC50	> 400 mg/l
dimetiléter; éter metílico	115-10-6	IC50 algas	154.9 mg/l
		LC50 peixe	4.1 mg/l
		Dáfnia EC50	4.4 mg/l
óxido de zinco	1314-13-2	IC50 algas	0.136 mg/l
		LC50 peixe	0.169 mg/l
		Dáfnia EC50	1.7 mg/l
2-butanona-oxima; etilmetilcetoxima	96-29-7	IC50 algas	11.8 mg/l
		LC50 peixe	> 100 mg/l
		Dáfnia EC50	201 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Não há dados experimentais disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Não há dados experimentais disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Insolúvel na água

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há informações disponíveis

12.6. Outros efeitos adversos

Não há dados experimentais disponíveis



Nome do produto : GalvaColor
Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
Revisão de : BDS000188_20180904

PAG (Potencial de aquecimento global): 1

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

produto : Deitar fora este produto e o seu recipiente com a devida precaução. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos.

Regulamentos nacionais : A Rejeição deve ser feito de acordo com a legislação local, estadual ou nacional

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

Número-UN : 1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte da ONU: AEROSOLS

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe: 2.1
ADR/RID - Código de classificação: 5F

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem: não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

ADR/RID - Ambientalmente perigoso: Não
IMDG - Poluente marinho: No
IATA/ICAO - Ambientalmente perigoso: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR/RID - Código túnel: (D)
IMDG - Ems: F-D, S-U
IATA/ICAO - PAX: 203



Nome do produto : GalvaColor
Ref.Nr.: BDS000188_7_20181010 (PT)
Data de criação : 10.10.18 Version : 3.2
Revisão de : BDS000188_20180904

IATA/ICAO - CAO 203

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não aplicável.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

A Folha de Dados de Segurança é compilada de acordo com os requisitos europeus actuais.
Regulamento (CE) n. o 1907/2006 (REACH)
Regulamento (CE) n. o 1272/2008 (CLP)
Alteração à Dir. 2013/10/UE, 2008/47/CE da directiva sobre dispensadores de aerossóis 75/324/CEE.

15.2. Avaliação da segurança química

Não há informações disponíveis

SECÇÃO 16: Outras informações

*Advertência de perigo

H220 : Gás extremamente inflamável.
H225 : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226 : Líquido e vapor inflamáveis.
H280 : Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H304 : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312 : Nocivo em contacto com a pele.
H315 : Provoca irritação cutânea.
H317 : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318 : Provoca lesões oculares graves.
H319 : Provoca irritação ocular grave.
H332 : Nocivo por inalação.
H335 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 : Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351 : Suspeito de provocar cancro .
H373 : Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida .
H400 : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411 : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

acronyms and synonyms:

TWA = time weight average
STEL = short time exposure limit
COV:
PBT = persistent bioaccumulative toxic
vPvB = very persistent very bioaccumulative

Este produto deve ser armazenado, manuseado e utilizado de acordo com as normas e as práticas da higiene industrial, bem como de acordo com qualquer legislação vigente.

A informação adjunta baseia-se nos conhecimentos que possuímos na actualidade, sendo o seu objectivo a descrição dos nossos produtos do ponto de vista das exigências da segurança. Não garante qualquer propriedade específica.



Nome do producto :	GalvaColor	Data de criação :	10.10.18 Version : 3.2
Ref.Nr.:	BDS000188_7_20181010 (PT)	Revisão de :	BDS000188_20180904

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida por nenhum processo sem a autorização por escrito da CRC, à excepção de qualquer procedimento oportuno com o objectivo de estudo, pesquisa e exame de saúde, riscos ambientais e de segurança.

