

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 1 de 12

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Bike Line Fuel Line Cleaner

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

Utilização da substância ou mistura

Líquido de limpeza para o sistema de combustível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia:	CTP GmbH	
Estrada:	Saalfelder Strasse 35h	
Local:	D-07338 Leutenberg	
Telefone:	+49 (0)36734 230-0	Telefax: +49 (0)36734 230-22
Endereço eletrónico:	msds@bluechemgroup.com	
Pessoa de contato:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefone: +49 (0)36734 230-19
Internet:	www.bluechemgroup.com	

1.4. Número de telefone de emergência: GBK GmbH: +49-(0)6132-84463 (24/7)

Conselhos adicionais

Número de item: 3011

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Categorias de perigo:

Líquido inflamável: Flam. Liq. 2

Toxicidade aguda: Acute Tox. 4

Perigo de aspiração: Asp. Tox. 1

Corrosão/irritação cutânea: Skin Irrit. 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Irrit. 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: STOT SE 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: STOT SE 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: STOT RE 2

Perigoso para o ambiente aquático: Aquatic Chronic 3

Frases de perigo:

Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Nocivo por inalação.

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Provoca irritação cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigens.

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinadores de perigo para o rótulo

xylene

propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol

acetona; propan-2-ona; propanona

Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 2 de 12

Palavra-sinal:

Perigo

Pictogramas:



Advertências de perigo

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P101	Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102	Manter fora do alcance das crianças.
P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P260	Não respirar Gás/Vapor/Aerossol.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P301+P310	EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P331	NÃO provocar o vômito.
P405	Armazenar em local fechado à chave.
P501	Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

2.3. Outros perigos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Caracterização química

Compostos de aditivos surfatantes
Detergentes, Dispersantes
Combinações de ingredientes sintéticos
Agentes antidesgaste não classificado

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 3 de 12

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]			
1330-20-7	xylene			30 - < 35 %
	215-535-7		01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
67-63-0	propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol			20 - < 25 %
	200-661-7		01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
67-64-1	acetona; propan-2-ona; propanona			20 - < 25 %
	200-662-2		01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates			15 - < 20 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
64742-47-8	Hydrocarbons, C9-C11, Isoalkanes, Cycloalkanes, < 2% Aromates			5 - < 10 %
	920-134-1		01-2119480153-44	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H304 H411 EUH066			
37205-87-1	Fenóis, etoxilado			1 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H318 H411			
N/A	Poly[oxy(1,2-butanediyl)], .alpha.-(3-aminopropyl)-.gamma.-hydroxy-, C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich (Polyetheramines)			1 - < 5 %
	Aquatic Chronic 2; H411			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros
4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros
Recomendação geral

Levar a pessoa afectada ao ar livre. Colocar a vítima em posição de repouso e protegê-la do frio.

Se for inalado

Levar a pessoa afectada ao ar livre. Colocar a vítima em posição de repouso e protegê-la do frio.

Consultar um médico em caso de dificuldades respiratórias.

Em caso de perigo de desmaio, manter a pessoa em posição estável para e durante o transporte.

No caso dum contacto com a pele

Despir de imediato o vestuário sujo, inclusive roupa interior e calçado.

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.

Espalhar um creme gordo.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar imediatamente entre 5 a 10 minutos com água corrente, mantendo os olhos abertos.

Consultar um médico.

Se for engolid

Fazer beber água em pequenos goles (efeito de diluição). Consultar um médico.

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 4 de 12

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

O contacto frequente e prolongado com a pele pode causar irritação.

Irritação ocular: é possível uma irritação.

Em caso de ingestão: Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Aviso de perigo de aspiração.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Pó ABC.

Areia.

espuma resistente ao álcool.

Dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados

Jato de água integral.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

É possível a formação de produtos de decomposição perigosos.

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio: Usar equipamento de proteção respiratória autónomo.

Conselhos adicionais

Em caso de incêndio arrefecer os recipientes ameaçados com água.

Recolher separadamente a água contaminada usada na extinção.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

6.2. Precauções a nível ambiental

Eliminar gases/vapores/névoa com um jato de água.

Não despejar na canalização ou no meio aquático.

Em caso de libertação de gás ou de infiltração nas águas, solo ou canalizações, informar de imediato as autoridades competentes.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Evitar a extensão da área (por ex., por barreiras de contenção ou óleo).

Limpar com material absorvente (por exemplo um pano ou velo).

6.4. Remissão para outras secções

Nenhumas indicações

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

dispositivo fechado. A exaustão de vapores/aerossóis tem de ser feita directamente no local em que surgem.

Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 5 de 12

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Materiais de embalagem: metal.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
67-63-0	2-Propanol (isopropanol ou álcool isopropílico)	200	490		8 h	
		400	980		15 min	
67-64-1	Acetona	500	1210		8 h	
1330-20-7	Xilenos, mistura de isómeros, puro	50	221		8 h	
		100	442		15 min	

8.2. Controlo da exposição

Medidas de higiene

Não comer, beber, nem fumar no local de trabalho.

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

Protecção ocular/facial

Usar óculos de protecção totalmente fechados em caso de perigo de salpico para os olhos. (DIN EN 166)

Protecção das mãos

Devem usar-se luvas de protecção testadas: borracha de butilo. (DIN EN 374)

Protecção da pele

Usar vestuário de protecção adequado e resistente a solventes, em conformidade com a norma EN 465.

Protecção respiratória

Proporcionar boa ventilação quando surgirem vapores/aerossóis.

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: líquido/a
Cor: vermelho
Odor: aromático

Mudanças do estado de agregação

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 110 - 116 °C

Ponto de inflamação: -5 °C

Inferior Limites de explosão: 0,6 vol. %

Superior Limites de explosão: 12 vol. %

Temperatura de ignição: > 200 °C

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 6 de 12

Pressão de vapor: 20 hPa
(a 20 °C)

Densidade (a 20 °C): 0.78-0.82 g/cm³

Hidrossolubilidade: insolúvel
(a 20 °C)

Solubilidade noutros dissolventes

Solventes orgânicos

9.2. Outras informações

Nenhumas indicações

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existe informação disponível.

10.2. Estabilidade química

Nenhuma decomposição em caso de utilização adequada.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Usar o material apenas em locais afastados de luz directa, fogo ou outras fontes de inflamação.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes.

Ácido, concentrado/a.

Alcalis (embarrelar), concentrado/a.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de carbono (CO₂).

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

ATEmix calculado

ATE (via inalatória aerosol) 4,795 mg/l

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 7 de 12

Toxicidade aguda

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
1330-20-7	xylene				
	via oral	DL50 mg/kg	4300	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	3200	Coelho	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50	21,7 mg/l	Ratazana	
	via inalatória aerosol	ATE	1,5 mg/l		
67-63-0	propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol				
	via oral	DL50 mg/kg	5280	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	12800	Coelho	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50	47,5 mg/l	Ratazana	
67-64-1	acetona; propan-2-ona; propanona				
	via oral	DL50 mg/kg	5800	Ratazana	RTECS
	via cutânea	DL50 mg/kg	20000	Coelho	IUCLID
	via inalatória (4 h) vapor	CL50	76 mg/l	Ratazana	
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates				
	via oral	DL50 mg/kg	>5000	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	>5000	Coelho	
	via inalatória (4 h) aerosol	CL50	>5 mg/l	Ratazana	
64742-47-8	Hydrocarbons, C9-C11, Isoalkanes, Cycloalkanes, < 2% Aromates				
	via oral	DL50 mg/kg	>5000	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	>5000	Coelho	
	via inalatória (4 h) aerosol	CL50	>5 mg/l	Ratazana	
37205-87-1	Fenóis, etoxilado				
	via oral	DL50 mg/kg	2000	Ratazana	
N/A	Poly[oxy(1,2-butanediyl)], .alpha.-(3-aminopropyl)-.gamma.-hydroxy-, C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich (Polyetheramines)				
	via oral	DL50 mg/kg	>5000	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	>2000	Coelho	

Irritação ou corrosão

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 8 de 12

Depois de contacto com a pele: O contacto frequente e prolongado com a pele pode causar irritação.

Irritação ocular: é possível uma irritação.

Em caso de ingestão:

Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
1330-20-7	xylene					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	26,7	96 h	Pimephales promelas	
67-63-0	propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	1000	72 h	Algas	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	13299	48 h	Daphnia magna	
67-64-1	acetona; propan-2-ona; propanona					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna	
64742-48-9	Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	>1000	96 h	Oncorhynchus mykiss	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	1000	48 h	Daphnia magna	
64742-47-8	Hydrocarbons, C9-C11, Isoalkanes, Cycloalkanes, < 2% Aromates					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	>1000	96 h	Oncorhynchus mykiss	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	1000	48 h	Daphnia magna	
37205-87-1	Fenóis, etoxilado					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	1-10	96 h	Brachydanio rerio	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	1-10	72 h	Scenedesmus subspicatus	
N/A	Poly[oxy(1,2-butanediyl)], .alpha.-(3-aminopropyl)-.gamma.-hydroxy-, C11-14-isoalkyl ethers, C13-rich (Polyetheramines)					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	1-10	96 h	Peixe	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	10-100	72 h	Algas	

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 9 de 12

12.3. Potencial de bioacumulação

Flutua na água.

Baixo potencial de bioacumulação.

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
67-64-1	acetona; propan-2-ona; propanona	-0,24

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação disponível.

12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Não eliminar juntamente com o lixo doméstico.

Não despejar na canalização ou no meio aquático.

É necessário efetuar um tratamento especial em conformidade com as regulamentações oficiais

Determinar o código de desperdício exato com a entidade a cargo da eliminação.

Eliminação das embalagens contaminadas

As embalagens contaminadas devem ser completamente esvaziadas e podem ser reutilizadas após limpeza adequada.

Não perfurar, cortar ou soldar os recipientes sujos. (Perigo de explosão.)

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:

UN 1993

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3



Código de classificação:

F1

Precauções especiais:

274 601 640D

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

Categoria de transporte:

2

N.º Risco:

33

Código de restrição de túneis:

D/E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:

UN 1993

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 10 de 12

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3



Código de classificação:

F1

Precauções especiais:

274 601 640D

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:

UN 1993

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3



Marine pollutant:

-

Precauções especiais:

274

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

EmS:

F-E, S-E

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU:

UN 1993

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3



Precauções especiais:

A3

Quantidade limitada (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Quantidade libertada:

E2

IATA Instruções de embalagem - Passenger:

353

IATA Quantidade máxima - Passenger:

5 L

IATA Instruções de embalagem - Cargo:

364

IATA Quantidade máxima - Cargo:

60 L

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 11 de 12

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação disponível.

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

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Informação sobre regulamentação UE

Autorização (REACH, anexo XIV):

Fenóis, etoxilado

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 28: Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates

Entrada 46a: Fenóis, etoxilado

Conselhos adicionais

Contém:

15 - 30 % hidrocarboneto, alifático/a.

> 30 % hidrocarboneto, aromático.

< 5 % fenóis e fenóis halogenados

Informação regulatória nacional

Contaminante da água-classe (D): 2 - Perigo para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação 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.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais.

O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

Bike Line Fuel Line Cleaner

Data de revisão: 17.12.2018

Código do produto: 650

Página 12 de 12

(Todos os dados referentes aos ingredientes nocivos foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)