

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

Data de revisão: 23.01.2024

G542

Página 1 de 11

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

1.1. Identificador do produto

Buz® Finesse

UFI: 9K50-20PD-M00E-UWYK

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

Utilização da substância ou mistura

EuPCS: PC-CLN-8 Produtos para limpeza/tratamento de mobiliário interior (excluindo couro e estofos),

PC-CLN-15.4 Produtos para polir/remover manchas do metal

Prozesskategorien [PROC]: 11

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG

Estrada: Fraunhofer Str. 17

Local: D-87700 Memmingen

Telefone: +49 (0) 8331 930-6

Telefax: +49 (0) 8331 930-880

Endereço eletrónico: info@buzil.de

Pessoa de contato: info@buzil.de

Internet: www.buzil.com

1.4. Número de telefone de emergência:

+49 (0) 8331 930-6 (08:00 - 16:00 h)

Portugal CIAV phone number: +351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas:



Advertências de perigo

H222 Aerossol extremamente inflamável.

H229 Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.

Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P211 Não pulverizar sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P251 Não fumar nem queimar, mesmo após utilização.

P410 Manter ao abrigo da luz solar.

P412 Não expor a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

2.3. Outros perigos

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

A inalação de poeira/névoa ou aerossol causa irritação das vias respiratórias.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

Data de revisão: 23.01.2024

G542

Página 2 de 11

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, aromatics			35 - < 40 %
	927-285-2		01-2119480162-45	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic			20 - < 25 %
	265-157-1		01-2119484627-25	
	Asp. Tox. 1; H304			
74-98-6	Propano			15 - < 20 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1; H220			
106-97-8	Butano			15 - < 20 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1; H220			

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

Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE		
	927-285-2	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, aromatics	35 - < 40 %
	dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg		
64742-54-7	265-157-1	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	20 - < 25 %
	por inalação: CL50 = > 5 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg		
74-98-6	200-827-9	Propano	15 - < 20 %
	por inalação: CL50 = >20000 ppm (gases)		
106-97-8	203-448-7	Butano	15 - < 20 %
	por inalação: CL50 = 273000 ppm (gases)		

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado.

Se for inalado

Inalar ar fresco.

No caso dum contacto com a pele

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

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar de imediato e cuidadosamente com lavagem de olhos ou com água.

Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância.

NÃO provocar o vômito.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

G542

Data de revisão: 23.01.2024

Página 3 de 11

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

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Jacto de spray de água
espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO₂)
Pó extintor

Meios de extinção inadequados

Jacto de água

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos:
Dióxido de carbono
Monóxido de carbono

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Deve ser previsto um arrefecimento de emergência para o caso de um incêndio circundante.

Conselhos adicionais

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Informação geral

Usar equipamento de protecção pessoal.
Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Ventilar a zona atingida.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Proteger-se de efeitos de vapores, pós e aerossol, utilizando um aparelho de respiração.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.
Não permitir a entrada no solo/subsolo.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Para limpeza

O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Outras informações

Recolher em contentores adequados, fechados e encaminhar para eliminação.
Ventilar a zona atingida.

6.4. Remissão para outras secções

Protecção individual: ver secção 8
Eliminação: ver secção 13

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buzil® Finesse

G542

Data de revisão: 23.01.2024

Página 4 de 11

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

- Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.
- Utilizar somente em locais bem ventilados.
- Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.
- Não misturar com de outros produtos químicos.
- Usar equipamento de protecção pessoal.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

- Retirar a roupa contaminada.
- Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Conselhos adicionais

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não são necessárias medidas especiais.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

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

Produtos de limpeza e tratamento

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
106-97-8	Butano: n-Butano	1000	2377		15 min	
74-98-6	Propano	-	-		Asfixiante simples	

Conselhos adicionais-Parâmetros de controlo

Não existe informação disponível.

8.2. Controlo da exposição



Controlos técnicos adequados

Não existe informação disponível.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Protecção ocular/facial

Protecção ocular: não necessário.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

G542

Data de revisão: 23.01.2024

Página 5 de 11

Protecção das mãos

Usar luvas adequadas. (EN 374, Categoria III)

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de protecção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos.

Material adequado: NBR (Borracha de nitrilo) / Espessura do material das luvas > 0,1 mm

O uso de luvas de proteção pode ser dispensado, desde que sejam tomadas medidas de proteção equivalentes, que levem em consideração o aumento de fontes de exposição da pele devido ao trabalho a húmido (por ex., uso de pomadas de proteção adequadas para a pele).

Protecção da pele

Usar roupa de trabalho adequada.

Protecção respiratória

Utilizar somente em locais bem ventilados.

Em caso de utilização no processo HD ou pulverização grande: filtro de combinação A1/P2 (EN 143, EN 14387).

Perigos térmicos

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

Controlo da exposição ambiental

Secção 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Aerossol	
Cor:	incolor	
Odor:	Perfumes, fragrâncias	
Ponto de fusão/ponto de congelação:		não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:		< 0 °C
Inflamabilidade:	Aerossol extremamente inflamável.	
Inferior Limites de explosão:		não determinado
Superior Limites de explosão:		não determinado
Ponto de inflamação:		< 0 °C
Temperatura de auto-ignição:		não determinado
Temperatura de decomposição:		não aplicável
Valor-pH:		não aplicável
Viscosidade/cinemático:		não determinado
(a 40 °C)		
Solubilidade noutros dissolventes		
não determinado		
Coeficiente de partição		não aplicável
n-octanol/água:		
Pressão de vapor:		não determinado
Densidade (a 20 °C):		aprox. 0,8 g/cm³
Densidade relativa:		não determinado
Densidade relativa do vapor:		não determinado
Características das partículas:		insignificante

9.2. Outras informações

Outras características de segurança

Viscosidade/dinâmico: não determinado
(a 25 °C)

Não existe informação disponível.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

G542

Data de revisão: 23.01.2024

Página 6 de 11

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, aromatics				
	via oral	DL50 > 5000 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 > 2000 mg/kg	Coelho		
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic				
	via oral	DL50 > 5000 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 > 5000 mg/kg	Coelho		
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 > 5 mg/l	Ratazana		
74-98-6	Propano				
	via inalatória gás	CL50 >20000 ppm	Ratazana	ATE	
106-97-8	Butano				
	via inalatória (4 h) gás	CL50 273000 ppm	Ratazana	GESTIS	

Irritação ou corrosão

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos sensibilizantes

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a 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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

Data de revisão: 23.01.2024

G542

Página 7 de 11

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.

11.2. Informações sobre outros perigos

Outras informações

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, aromatics					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna (grande pulga de água)	
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 100	96 h		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r mg/l	> 100			
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	> 100	48 h		
	Toxicidade para peixes	NOEC	> 1 mg/l			
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	> 1 mg/l			

12.2. Persistência e degradabilidade

N.º CAS	Nome químico			
	Método	Valor	d	Fonte
	Avaliação			
	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, aromatics			
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic			
	Não é facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE)			

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe indicação quanto ao potencial de bioacumulação.

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	> 6
74-98-6	Propano	2,36
106-97-8	Butano	2,89

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

Data de revisão: 23.01.2024

G542

Página 8 de 11

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Entrega a uma empresa de tratamento de resíduos autorizada.

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

160504 RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA; Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso; gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas; resíduo perigoso

Número de identificação de resíduo - Embalagens contaminadas

160504 RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA; Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso; gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas; resíduo perigoso

Eliminação das embalagens contaminadas

Entrega a uma empresa de tratamento de resíduos autorizada.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de

UN 1950

ID:

14.2. Designação oficial de

AEROSSÓIS

transporte da ONU:

14.3. Classe(s) de perigo para

2

efeitos de transporte:

14.4. Grupo de embalagem:

-

Rótulos:

2.1



Código de classificação:

5F

Precauções especiais:

190 327 344 625

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E0

Categoria de transporte:

2

Código de restrição de túneis:

D

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU ou número de

UN 1950

ID:

14.2. Designação oficial de

AEROSSÓIS

transporte da ONU:

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buzil® Finesse

G542

Data de revisão: 23.01.2024

Página 9 de 11

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

2

14.4. Grupo de embalagem:

-

Rótulos:

2.1



Código de classificação:

5F

Precauções especiais:

190 327 344 625

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E0

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:

UN 1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

AEROSOLS

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

2.1

14.4. Grupo de embalagem:

-

Rótulos:

2.1



Marine pollutant:

no

Precauções especiais:

63, 190, 277, 327, 344, 959

Quantidade limitada (LQ):

1000 mL

Quantidade libertada:

E0

EmS:

F-D, S-U

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de ID:

UN 1950

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

AEROSOLS

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:

2.1

14.4. Grupo de embalagem:

-

Rótulos:

2.1



Precauções especiais:

A145 A167 A802

Quantidade limitada (LQ) Passenger:

30 kg G

Passenger LQ:

Y203

Quantidade libertada:

E0

IATA Instruções de embalagem - Passenger:

203

IATA Quantidade máxima - Passenger:

75 kg

IATA Instruções de embalagem - Cargo:

203

IATA Quantidade máxima - Cargo:

150 kg

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE:

Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buz® Finesse

G542

Data de revisão: 23.01.2024

Página 10 de 11

Não existe informação disponível.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

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

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 28, Entrada 40

2010/75/UE (COV): 74,1 %

Conselhos adicionais

Regulamento (CE) N.º 648/2004 (regulamento relativo a detergentes)

Directivas para aerossóis (75/324/CEE)

Informação regulatória nacional

Classe de perigo para a água (D): 1 - ligeiramente perigoso 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

Abreviaturas e acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Categorias de processo conf. guia de orientação ECHA sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.12

PROC 1: utilização em processo autónomo.

PROC 2: Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes

PROC 4: Produção química em que há possibilidade de exposição

PROC 7: Projecção convencional em aplicações industriais

PROC 8 (transferência): diluição de concentrados, utilização de limpadores de tubos, dosagem manual de detergentes para roupa.

PROC 9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)

PROC 10 (aplicação com rolo ou escova): processo de transformação sem pulverização grande.

PROC 11 (pulverização não industrial): processo de transformação com pulverização grande (por ex.: processo de alta pressão, canhão de espuma).

PROC 13: Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

PROC 19 (mistura manual com contacto próximo): limpeza e desinfecção das mãos

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006



Buzil® Finesse

Data de revisão: 23.01.2024

G542

Página 11 de 11

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

H220	Gás extremamente inflamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H229	Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Outras informações

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008
[CRE]: 9 (1)

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

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