



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: **ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: **ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%**

Nome Comercial do produto: **ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%**

Principais usos recomendados para o produto: Análises químicas, acidificantes, preparação de citratos, extratos aromatizantes, confeitos, refrigerantes, sais efervescentes, dispersantes, medicamentos, acidulantes e antioxidantes em alimentos, sequestrantes, agentes condicionadores de água e formadores de detergentes, limpeza e polimento de aço inoxidável e outros metais.

Código interno de identificação do produto: H021

1.2. Identificador do Fornecedor da ficha de dados de segurança:

Nome da Empresa: **TRATHO METAL QUIMICA LTDA**

Endereço: **Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal - Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000**

Telefone da empresa: **(011) 2500-3190**

Site: www.tratho.com.br

Internet: <http://www.tratho.com.br/port/index.shtm>

E-mail: laboratorio@tratho.com.br

Pessoa responsável pela FISPQ: ismenia@tratho.com.br

1.3 Fones de emergência: ABIQUIM.....0800-11-8270

BOMBEIROS.....193

CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTENCIA TOXICOLÓGICA: 0800-722-6001

SUATRANS.....(19) 3467-9700

EMISSÃO:09/02/2022

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.

classificação utilizado: Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas de Risco: GHS07:



Palavra de Advertência: Atenção.

Frases de prevenção:

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome Químico da mistura: Ácido Cítrico Solução 50%

Família Química: Ácido orgânico.

Fórmula (Hill): C6H8O7.xH2O

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Ácido cítrico anidro (CAS 77-92-9): 49 – 51%

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Medidas de primeiros socorros:

EMISSÃO:09/02/2022

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%

Inalação: Remover a vítima para ambiente com ar fresco, caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Pele: Lavar continuamente a parte afetada com água abundante, por pelo menos 20 minutos. Lavar as roupas antes de reusá-las. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Olhos: Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água, no mínimo por 15 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando manter sempre as pálpebras abertas. Encaminhe o acidentado para cuidados médicos. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO Leve esta FISPQ

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO

NOTAS PARA O MÉDICO:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção:

Apropriados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água, pó químico e pó químico seco.

Não recomendados: jatos de água de forma direta.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

A queima ou exposição ao calor de um incêndio próximo pode causar a liberação de gases vapores perigosos e inflamáveis e dióxido e monóxido de carbono (CO₂ e CO).

Recomendações para o pessoal de combate a incêndio: Usar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada

Precauções ambientais:

EMISSÃO:09/02/2022	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
--------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: **ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%**

Prevenir dispersão ou derramamento. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

Métodos e materiais de armazenamento e limpeza:

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções para o manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite contato com materiais incompatíveis. Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar poeiras do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão:

Medidas usuais de proteção e prevenção contra incêndio e explosão. Prevenção de carga eletrostática, as fontes de ignição e calor devem ser mantidas afastadas, extintores de incêndio devem ser mantidos próximos.

Medidas de higiene:

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do

produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Armazenamento:

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C.

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto

Materiais incompatíveis:

Nunca permitir que o material entre em contato, ou seja, contaminado com ácidos, agentes oxidantes, agentes redutores ou metais.

Materiais seguros para embalagens: Semelhante à embalagem original

Materiais inadequados: não são conhecidos materiais inadequados para este produto. para embalagem

EMISSÃO:09/02/2022	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
--------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos

Indicadores biológicos: Não estabelecidos

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Limite de exposição ocupacional: Não estabelecidos

Indicadores biológicos: Não estabelecidos

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Usar roupas adequadas de PVC, PE ou outro material resistente a produtos químicos. Luvas de corpo: proteção adequadas

Proteção respiratória: Não é necessária proteção respiratória. Se desejar proteção contra pó, use máscara do tipo P95(EU) ou do tipo P1 (EU EM 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas tais como as NIOSH (US) ou CEN (EU)

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido incolor a levemente amarelado.

Odor: Inodoro

- **Limite de odor:** Não aplicável
- **pH:** 2,2 a 25°C (solução 0,1N)
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** -15 a -10°C
- **Ponto de ebulição inicial:** 100 a 106°C
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável

EMISSÃO:09/02/2022

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto: **ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%**

- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não aplicável
 - **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não aplicável
 - **Pressão de vapor** não disponível
 - **Densidade relativa:** não disponível
 - **Densidade de vapor:** não disponível
 - **Solubilidade(s):** Miscível em água (1750 g/L a 20 °C). Etanol: 1330 g/L/. Éter: 383 g/L, pouco solúvel.
 - **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** -1,8 a -0,2
 - **Temperatura de autoignição:** Não disponível
 - **Temperatura de decomposição:** 175°C
- Viscosidade:** Dinâmica: 11 a 12 cP a 16 °C;
Dinâmica: 7 a 10 mPa.s a 25 °C.
- Outras informações:** **Densidade absoluta:** 1,23 a 1,25 g/cm³.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Estabilidade: Pode reagir com cobre, zinco, alumínio e suas ligas.

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Pode reagir violentamente com nitratos metálicos, com risco de explosão. Pode reagir perigosamente com agentes oxidantes, bases, agentes redutores e metais.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes Redutores, Bases, Metais, Metais alcalinos, Nitratos metálicos, Oxidantes fortes e Óxidos de enxofre.

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição térmica pode liberar fumos acres e anidrido maleico de metila.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo. DL50 Oral (camundongos): > 5000 mg/kg.

ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.

ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição repetida:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EMISSÃO:09/02/2022

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: **ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%**

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade: Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático. CE50 (Crustáceos, 48h): 160 mg/L.

Persistência e degradabilidade: O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Taxa de biodegradação: 98% em 2 dias.

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. log Kow: -1,8 a -0,2.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: Devido ao caráter ácido do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Incineração e aterramento de acordo com a legislação federal ou local. Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final.

Embalagem usada: Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresa credenciada. As águas de lavagem ser lançadas em esgotos e corpos de água após neutralização, em conformidade com a legislação local aplicável. Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Terrestre:

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

• Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

EMISSÃO:09/02/2022

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.- International Civil Aviation Organization(Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284-NA/905.- International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Medidas e condições específicas de precaução: Não Aplicável

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Norma ABNT-NBR 14725

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; **CAS** - Chemical Abstracts Service;

CE50 - Concentração Efetiva 50%; **DL50** - Dose Letal 50%;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura; **IARC** - International Agency for Research on Cancer; **Kow**- Coeficiente de partição octanol/água;

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health; **NR** - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

Referências Bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

EMISSÃO:09/02/2022

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725-4: 2014
Produto: ÁCIDO CÍTRICO SOLUÇÃO 50%

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New

York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the

Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: set. 2021.

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções an

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0) >. Acesso em: set. 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> >. Acesso em: set. 2021.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: set. 2021.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY –INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: set. 2021.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: set. 2021.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: set. 2021.

EMISSÃO:09/02/2022	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
--------------------	----------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564