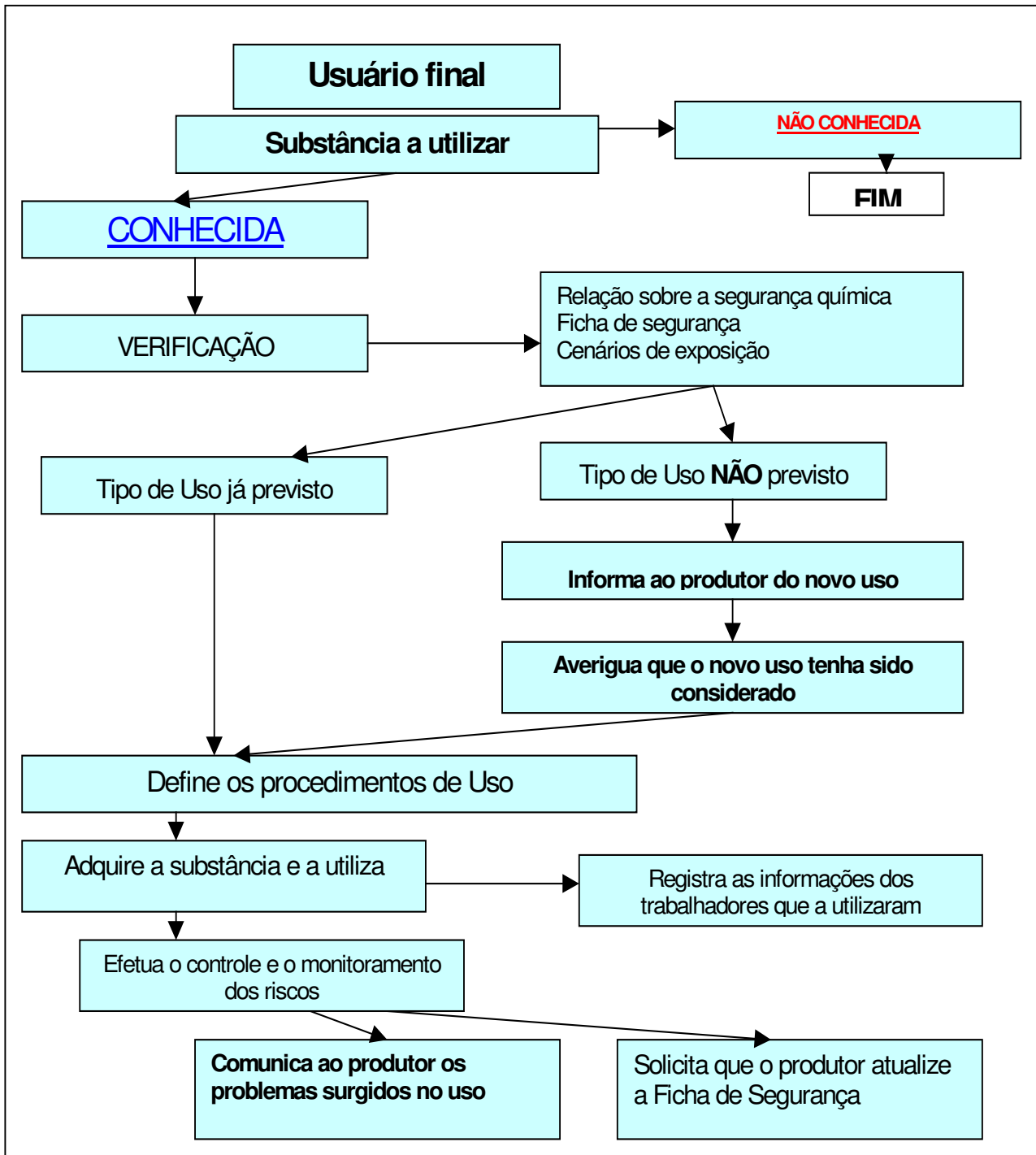




Curta seqüência de gestão de risco químico com o sistema de gestão « Sistema Ambiente »

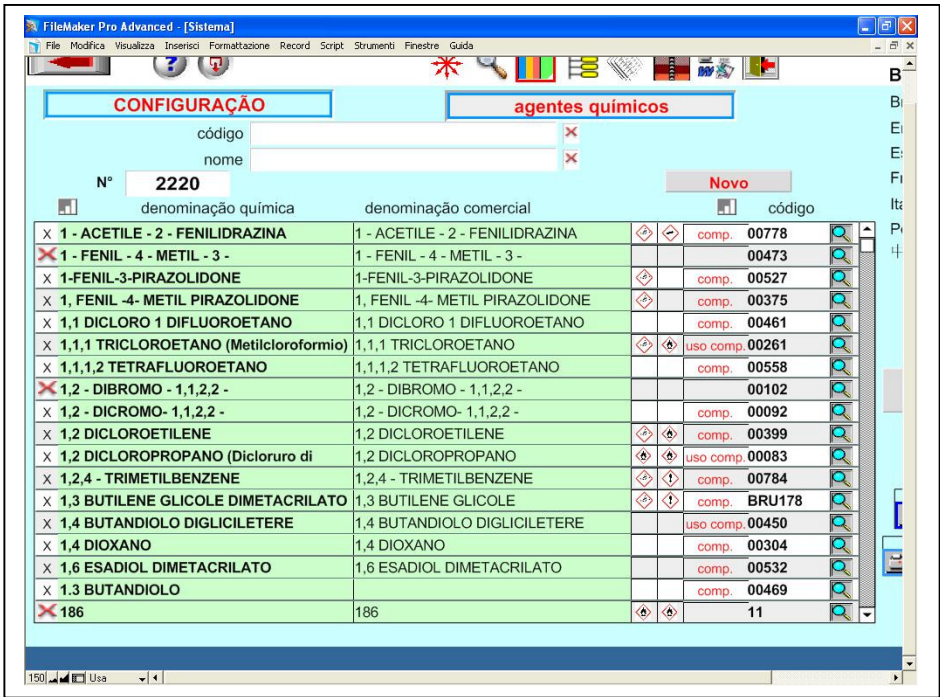
1



Processo para a aquisição de um agente químico pelo utilizador final

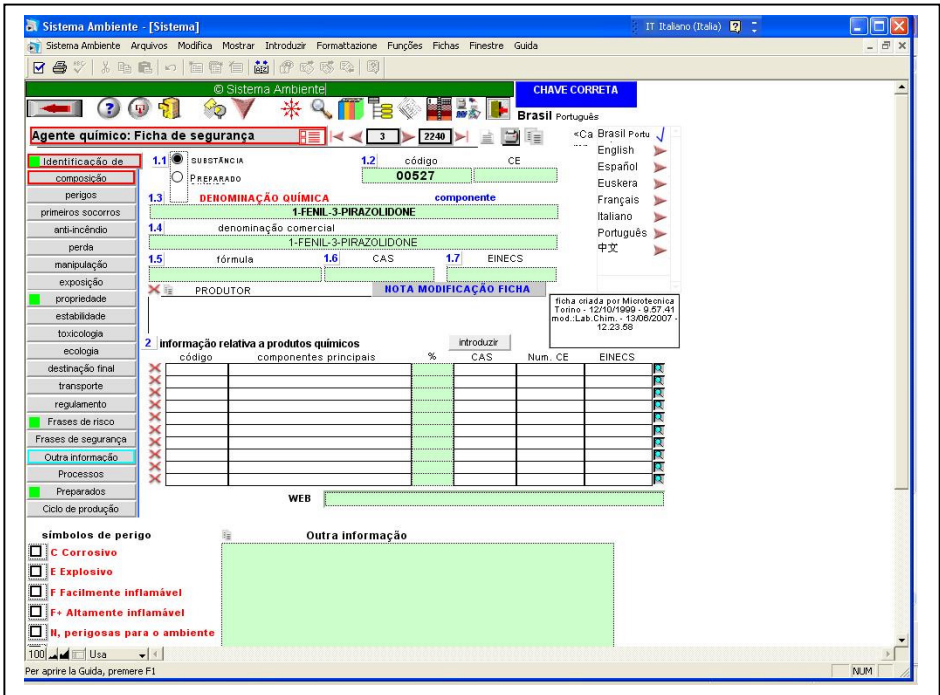


2



O arquivo de Fichas de Dados de Segurança

3



A Fichas de Dados de Segurança deverá ser entregue pelo fornecedor de acordo com o sistema europeu
 Identificação da substância e sua composição



4

Agente químico: Ficha de segurança

1.1 identificação de 1.2 código 00784

1.3 substância componente

1,2,4 - TRIMETILBENZENE
1,2,4 - TRIMETILBENZENE

9 propriedades físico-químicas

9.1 estado físico líquido sólido suspensão denso opaco solúvel pulverulento não em pó

9.2 odor

9.3 cor

9.4 M.A.C. L.T. 123 9.5 unidade de mg/m³

9.6 valor do pH 9.7 densidade

9.8 Ponto / Intervalo de ebulição

9.9 Ponto / Intervalo de fusão

9.10 Ponto de inflamabilidade 9.11 auto-inflamabilidade

9.12 inflamabilidade

9.13 explosivo

9.14 oxidante

9.15 pressão de vapor

9.16 densidade do vapor ar = 1 9.17 Coeficiente de partição

9.18 hidro-solubilidade 9.19 lipossolubilidade

9.20 outros dados

Propriedades químicas e físicas e TLV

5

Agente químico: Ficha de segurança

1.1 identificação de 1.2 código 00784

1.3 substância componente

1,2,4 - TRIMETILBENZENE
1,2,4 - TRIMETILBENZENE

15 Informação sobre a regulação

| Adicionais | Frasas de risco | Adicionais | Frasas de segurança |
|------------|--|------------|---------------------|
| R 10 | Inflamável | | |
| R 36/37/38 | Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele | | |
| R 20 | Nocivo por inalação | | |
| R 52 | Nocivo para os organismos aquáticos | | |
| R 53 | Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático | | |

Frasas de Risco e do Conselho



6

martedì 9 agosto 2011 10:54:10 © Sistema Ambiente 175 DIGITALIS S.r.l. CHAVE CORRETA
 Brasil Português

ATIVIDADE: agentes químicos Razão Social **Trato metais S.A.**
 colaboradores **VIA TORINO**
 outros dados **TRATTAMENTO SCORIE - DISSOLUTORI - (42)**
Mando agua de decantación a tinas de coleccion

agentes químicos principais

| | | código |
|---|--------------|--------|
| 1 | DRYFLOC 972 | CR001 |
| 2 | NALCO 71101 | CR003 |
| 3 | PRODEFOAM W2 | CR002 |
| 4 | | |
| 5 | | |

de Adicionar lista dos produtos químicos utilizados Nº 3 io

| CR001 | DRYFLOC 972 | mais | |
|-------|--------------|------|--|
| CR003 | NALCO 71101 | mais | |
| CR002 | PRODEFOAM W2 | mais | |

2.1 As emissões podem ocorrer ? Sim Não
 2.2 As medições foram feitas ? Sim Não
 2.1.1 Pode haver contato com a pele ?
 SIM NÃO acidentalmente ocasionalmente frequentemente
 2.2.1 Existem exames de saúde ?
 2.3 Existem incompatibilidade no uso dessas ?

estimativa do risco

Inclusão de produtos químicos nas etapas de trabalho (processos)

7

Sistema Ambiente - [Sistema] IT Italiano (Italia)

executar ? Sim Não

2.3.1 Risco baixo

2.4 Quais são as principais queixas ?

2.5 classificação classe 5 **gravidade muito alta**: efeitos potencialmente letais

2.6 percentagem exposição/horas de trabalho por trabalhador
 < 1% < 10% 11-25% 26-50% 51-100%

2.7.1 Kg. o litros cada semana/empregado
 ≤0,1 >0,1 ≤1 >1 ≤10 >10 ≤100 >100 ≤1000 >1000

2.7.2 estado físico
 gases líquido sólido não valorável

2.7.3 Ponto / intervalo de ebulição
 > 150°C 50-150°C <50°C

2.7.4 respirável ?
 respirável não respirável (fibras ou grânulos)

2.7.5 Tipo de instalação
 a ciclo fechado e selado
 a ciclo fechado com carga e descarga manual
 a ciclo fechado com periódicas e limitadas intervenções manuais
 a ciclo fechado com carga e descarga manual e com periódicas e limitadas
 com operadores efetivamente isolados
 manual
 manual em condições de execução não adequadas

2.7.6 tipo de processo
 solo pressão
 com aporte de energia térmica
 com aporte de energia mecânica

2.7.7 Dispositivos de Proteção Técnica
 presentes com planos de manutenção programada
 estruturalmente isolado sem planos de manutenção programada

avaliação
 Effettuata valutazione dei rischi chimici per la sicurezza e la salute dei lavoratori in ottemperanza di quanto disposto dall'art. 75 del D.Lgs. 30/06/02. Si ritiene che nel complesso i soggetti che operano in tale reparto possano rientrare in una classe di rischio 20, ovvero RISCHIO CHIMICO MODERATO. Per azione

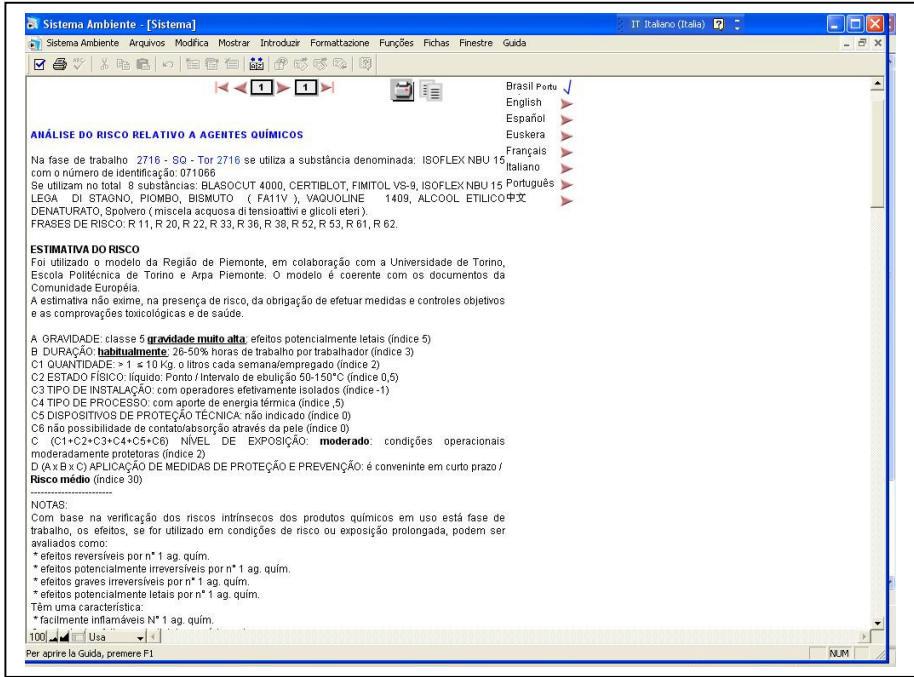
notas integrativas

Planejamento das ações a serem realizadas
 NÃO realizar a intervenção pode ser causada de
 efeitos graves probabilidade alta
 A ação pretende

Estimativa conservadora da gravidade do risco químico (Modelo University - Politécnico de Turim)

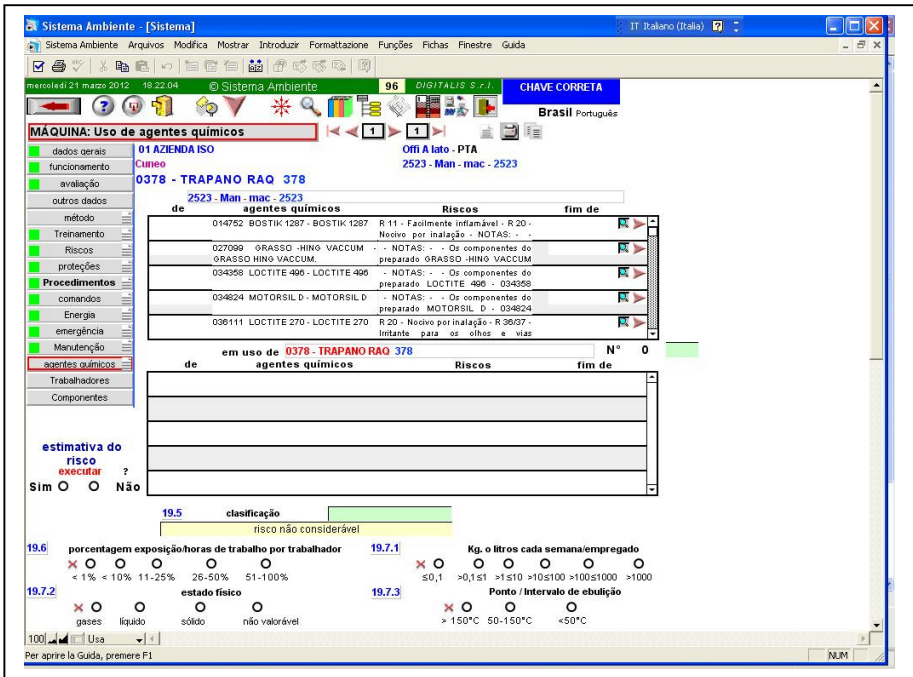


8



Relato descritivo da avaliação (para o Documento de Avaliação de Risco e outros documentos)

9



Capacidade para avaliar o risco químico ao nível da máquina individual



10

File Modifica Visualizza Inserisci Formattazione Record Script Strumenti Finestre Guida

09/08/2011 10:57:08 © Sistema Ambiente 188 DIGITALIS S.r.l. CHAVE CORRETA

Brasil Português

Agente químico: Ficha de segurança

1.1 Identificação de 1.2 código CR001

1.3 Preparado químico DRYFLOC 972 em uso

DRYFLOC972

todo de Processos que utilizam este agente químico Nº 1 ao

| | | |
|---|------------|--|
| X | VIA TORINO | Mando agua de decantación a tinas de colección |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

fichas de medições

| Nº | local de trabalho | valor |
|----|-------------------|-------|
| 0 | | |

Frases de risco

Frases de segurança

Outra informação

Processos

Preparados

Ciclo de produção

Lista de fases de trabalho na qual o agente químico é utilizado

11

FileMaker Pro Advanced - [Sistema]

File Modifica Visualizza Inserisci Formattazione Record Script Strumenti Finestre Guida

© Sistema Ambiente

CLASSIFICAÇÃO agentes químicos confirmar

restabelecer

todas as características ao menos uma

| efeitos | caracteres | perigos | pode provocar |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> reversível | <input type="checkbox"/> irritante | <input type="checkbox"/> Incêndio - explosão | <input type="checkbox"/> queimaduras |
| <input type="checkbox"/> potencialmente irreversível | <input type="checkbox"/> corrosivo | <input type="checkbox"/> gás sob pressão | <input type="checkbox"/> danos à visão |
| <input type="checkbox"/> irreversíveis | <input type="checkbox"/> nocivo | <input checked="" type="checkbox"/> oxidante | <input type="checkbox"/> sensibilização |
| <input type="checkbox"/> gravemente irreversíveis | <input type="checkbox"/> tóxico | <input type="checkbox"/> inflamável | <input type="checkbox"/> perigos da gravidez e |
| <input type="checkbox"/> letais | <input type="checkbox"/> muito tóxico | <input type="checkbox"/> facilmente inflamável | <input type="checkbox"/> danos genéticos |
| | <input type="checkbox"/> perigoso para o ambiente | <input type="checkbox"/> Altamente inflamável | <input type="checkbox"/> aparecimento do câncer |
| | | | <input type="checkbox"/> mutagênica |

penetração

por inalação

por ingestão

em contato com a pele

Frases de risco

H 241 Risco de explosão ou de incêndio sob a ação do calor

H 242 Risco de incêndio sob a ação do calor

H 270 Pode provocar ou agravar incêndios; comburente

Ficha de segurança 27

| | |
|--|----------------------|
| 00261 | uso comp. |
| 1,1,1 TRICLOROETANO (Metilcloroformio) - 00261 - 71-55-6 | |
| 071030 | |
| ACIDO CROMICO (triossido di cromo o anidride cromica) - | |
| 071034 | |
| ALODINE 1000 L - 071034 | |
| BRU211 | PER RIVESTIMENTI |
| ALODINE 1200 E - BRU211 | |
| 026440 | in soluzione acquosa |
| ALODINE 1200 S - 026440 | |

Classificação dos agentes utilizados para o risco específico



12

Trabalhador: **Neri Giorgio - LV1105346**

cálculo da exposição diária ao risco

Medidas OK matriz modificada atualização de matriz: **agjustatore meccanico**

| postos de trabalho | Local | Atividade | Máquina | nível | minutos |
|--------------------|-----------|--------------|---------------|-------|---------|
| Vibrações - | Magazzino | AGGIUSTATORE | M2981572003 - | 0,486 | 120,00 |

exposição diária ao risco VL **0,1220** mg./m³

M.A.C. **0,1220**

Cálculo da exposição equivalente individualmente, em caso de ultrapassagem do limite de concentração

13

substâncias utilizadas

1R4922 SERGIO - 6922

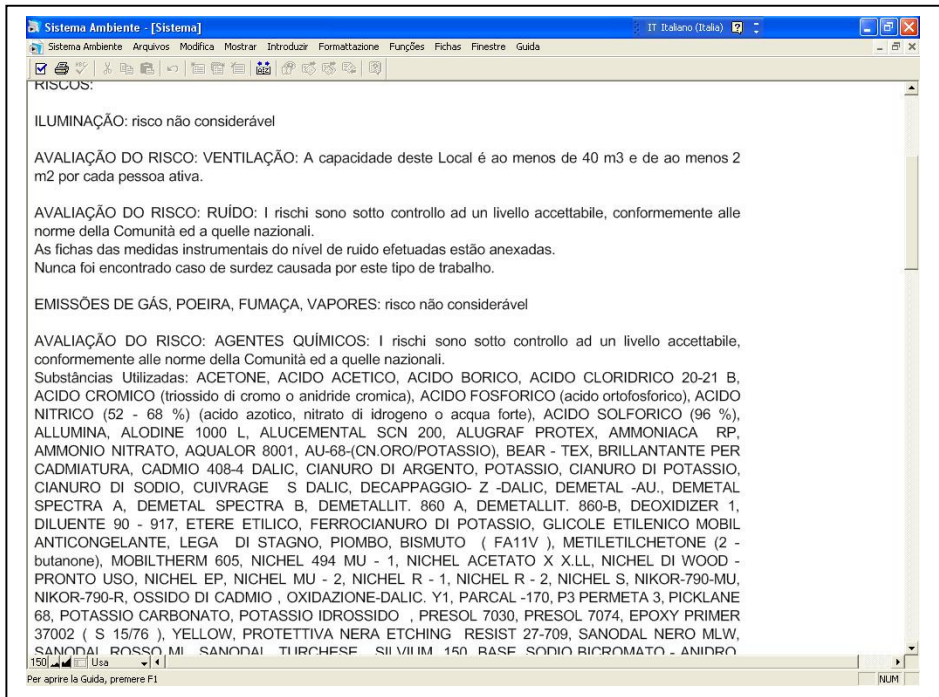
lista dos produtos químicos utilizados N° 83 N° 83

| | | |
|------------------------|--------|---|
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 026753 | ACETONE |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 072912 | ACIDO ACETICO |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 072913 | ACIDO BORICO |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 071031 | ACIDO CLORIDRICO 20-21 B |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 071030 | ACIDO CROMICO (triossido di cromo o anidride cromica) |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 00006 | ACIDO FOSFORICO (acido ortofosforico) |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 063911 | ACIDO NITRICO (52 - 68 %) (acido azotico, nitrato di idrogeno o |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 071032 | ACIDO SOLFORICO (96 %) |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 072958 | ALLUMINA |
| 2751 - SQ - Gal - 2751 | 071034 | ALODINE 1000 L |

Lista dos produtos químicos utilizados pelo trabalhador individual

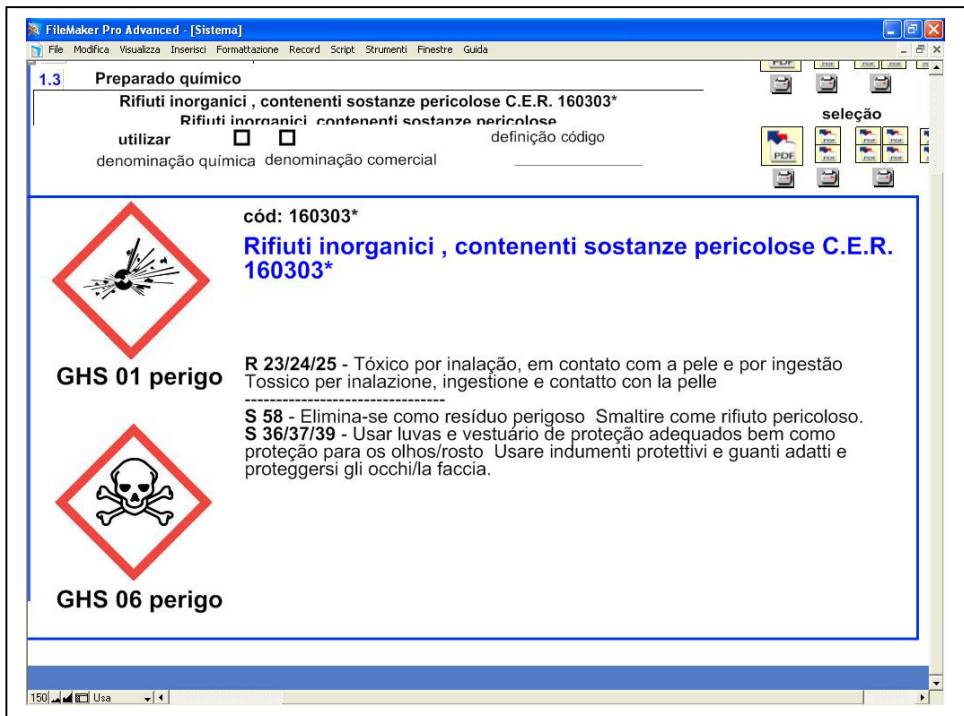


14



Cartão de risco do trabalhador, com uma indicação de risco químico

15



Imprimir a etiqueta (por produtos químicos e resíduos perigosos) no tamanho adequado dos recipientes utilizados na empresa



SISTEMA AMBIENTE
DIGITALIS S.r.l.