



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

Superflex Neutro

Página 1 de 11
Nº FISPQ : 616629
Revisão: 27.11.2018
Data da impressão: 28.12.2021

1. Identificação

Nome comercial

Superflex Neutro

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:
Vedação

Nome da empresa

BR Adhesives
Brazil Adhesives
R VERNON KRIEBLE 91
006696070 ITAPEVI

BR

ua-productsafety.la@henkel.com

Número de telefone de emergência

Argentina: CIQUIME: 0800-222-2933 / +54 11 4552-8747
Brasil: Henkel Ltda.: 0800 704 2334
Chile: Cituc Química: +56 2 2 247 3600 Cituc Intoxicación: +56 2 2 635 3800
Colombia: CISPROQUIM: 01 8000 916012
Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028
Peru: CETOX: +51 1 273-2338 / +51 999-012-933

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele	categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	categoria 1
Sensibilização à pele	categoria 1
Toxicidade à reprodução	categoria 2
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - Exposição repetida	categoria 2
Via de exposição: Oral	
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma de perigo:



Palavra de advertência:	Perigo
Frases de perigo:	H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. H373 Pode provocar danos ao sangue por exposição repetida ou prolongada. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução: Prevenção	P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção e proteção ocular.
Frases de precaução: Resposta à emergência	P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. 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.
Frases de precaução: Disposição	P501 Descarte o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	5- 10 %	Sensibilização cutânea 1B H317 Irritação ocular 2 H319 Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição repetida 2 H373
3-Aminopropilrietóxisilano 919-30-2	1- 5 %	Sensibilização cutânea 1 H317 Corrosão cutânea 1B H314 Toxicidade aguda 4; Oral H302
dineodecanoato de dimetilestanho 68928-76-7	0,1- < 1 %	Toxicidade aguda 4; Oral H302 Toxicidade para a reprodução 2 H361d Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição repetida 1 H372 Perigos crônicos para o ambiente aquático 4 H413
10,10'-Oxidifenoxarsina 58-36-6	< 0,01 %	Toxicidade aguda 3; Inalação H331 Toxicidade aguda 3; Oral H301 Perigos agudos para o ambiente aquático 1 H400 Perigos crônicos para o ambiente aquático 1 H410

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações.

Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Remover a pessoa para o ar fresco, caso persistam os sintomas, consultar um médico.

Contato com a pele:

Enxaguar imediatamente em água corrente (durante 10 minutos) e consultar um médico.
Trocar a roupa contaminada.

Contato com os olhos:

Enxaguar imediatamente em água corrente (durante 10 minutos) e consultar um médico.

Ingestão:

NÃO induza ao vômito, a menos que orientado por um médico.
Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Em caso de contato com a pele: Moderada a forte irritação da pele (vermelhidão, inchaço, queimação); também é possível ocorrer queimaduras graves.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Em caso de contato com os olhos: Moderada a forte irritação dos olhos (vermelhidão, inchaço, queimação, olhos lacrimejantes).

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 hidroeletrolíticos.

Em caso de contato com o produto não fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Neblina d'água.
Espuma
Pó químico.
Dióxido de carbono.

Produtos extintores de incêndios não apropriados, por motivos de segurança:

Jatos d'água de alta pressão.

Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Os bombeiros devem utilizar aparelho respiratório autônomo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

Evitar o contato com os olhos e com a pele.

Pessoas que não fazem parte do serviço de emergência devem se manter afastadas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Remova com material absorvente de líquidos (areia, turfa, serragem).
Colocar em recipientes adequados para os resíduos.
Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com os olhos e com a pele.
Ventilar adequadamente os locais de trabalho.
Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Durante o manuseio, não comer, não beber e nem fumar.
Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local seco.
Armazenar à temperatura ambiente.
Temperaturas entre - 20 °C e + 50 °C

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Válido para
BR

Ingredientes	Ppm	mg/m ³	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração/ Notas	Observações
dimetilbis[(1-oxoneodecil)oxi]estano 68928-76-7		0,2	Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):		BR OEL
dimetilbis[(1-oxoneodecil)oxi]estano 68928-76-7			Designação cutânea:	Perigo de absorção cutânea.	BR OEL
dimetilbis[(1-oxoneodecil)oxi]estano 68928-76-7		0,1	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL

Bases regulatórias:

ACGIH.: US. ACGIH Treshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

Indicadores biológicos:

nenhum

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar uma ventilação/aspiração adequada no local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Necessária máscara respiratória no caso da ventilação ser insuficiente.

Proteção da pele:

Luvas de proteção adequadas.

Proteção dos olhos/face:

Usar óculos de proteção.

Proteção do corpo:
Roupa de proteção adequada.

Perigos térmicos:
Não apresenta perigos térmicos.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)	<p>pasta homogêneo traslúcido</p>
Odor	Não disponível
Limite de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	1,04 g/cm ³
Viscosidade	Não disponível
Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s)	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade

Produto não reativo.

Estabilidade química

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

Possibilidade de reações perigosas

O produto reage em contato oxidantes fortes.

Produtos de decomposição perigosos serão formados após o contato com água ou umidade do ar.

Condições a serem evitadas

Umidade.

Materiais incompatíveis

Água.
Agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, podem ser liberados gases tóxicos.
Formaldeído

11. Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral:

> 5.000 mg/kg

Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)

Toxicidade aguda oral:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	LD50	2.463 mg/kg	oral		Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3- Aminopropiltrióxissilan o 919-30-2	LD50	1.457 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
dineodecanoato de dimetilestano 68928-76-7	LD50	894 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidade aguda inalatória:

Não disponível

Toxicidade aguda dérmica:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3- Aminopropiltrióxissilan o 919-30-2	LD50	4.076 mg/kg			Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
dineodecanoato de dimetilestano 68928-76-7	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Corrosão/irritação da pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
3- Aminopropiltrióxissilan o 919-30-2	corrosivo		Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3- Aminopropiltrióxissilan o 919-30-2	altamente irritante		Coelho	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	Hipersensibilizante	teste de maximizaç ão do porco da Guiné	Cobaia (porquinho- da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3- Aminopropiltrióxissilan o 919-30-2	hipersensibilizante	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho- da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicidade em células germinativas:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo/ modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
3-Aminopropiltrióxissilano 919-30-2	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3-Aminopropiltrióxissilano 919-30-2	Negativo	intraperitoneal		Rato	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicidade:

Não disponível

Toxicidade à reprodução:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Não disponível

Perigo por aspiração:

Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposiçã o	Espécies	Método
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	LC50	> 560 mg/L	peixes	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	EC50	> 750 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	EC50	94 mg/L	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	30 mg/L	algas	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	EC50	> 1.000 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	NOEC	> 100 mg/L	crônico Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
3-Aminopropiltriectóxisilano 919-30-2	LC50	> 934 mg/L	peixes	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-Aminopropiltriectóxisilano 919-30-2	EC50	331 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-Aminopropiltriectóxisilano 919-30-2	EC50	603 mg/L	algas	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	1,3 mg/L	algas	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) not specified
3-Aminopropiltriectóxisilano 919-30-2	EC10	13 mg/L	Bacteria	5 h		
10,10'-Oxidifenoxarsina 58-36-6	LC50	0,0035 mg/L	peixes	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
10,10'-Oxidifenoxarsina 58-36-6	EC50	0,0048 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
10,10'-Oxidifenoxarsina 58-36-6	EC50	0,15 mg/L	algas		Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Persistência e degradabilidade

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
---------------------------------	------------------	------------------------------	------------------------	---------------

Metiltris(metil etil cetoxima)silano 22984-54-9	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	26 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
3-Aminopropiltriectóxisilano 919-30-2		aeróbio/a	67 %	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
dineodecanoato de dimetilestano 68928-76-7		aeróbio/a	0 - 60 %	OECD 301 A - F

Potencial bioacumulativo

Ingredientes N.º CAS	LogPow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
dineodecanoato de dimetilestano 68928-76-7		8.650				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

Mobilidade no solo

Ingredientes N.º CAS	LogPow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
dineodecanoato de dimetilestano 68928-76-7	5,5					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

13. Considerações sobre destinação final**Métodos recomendados para destinação final**

Eliminação do produto:

Destinar como resíduo perigoso, de acordo com regulamentação local e nacional.

Eliminação de embalagens contaminadas:

Seguir as legislações locais, estaduais e federais para destinação final do resíduo.

14. Informações sobre transporte

Número ONU

ADR	Nao e uma substancia perigosa
	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Nome apropriado para embarque

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Classe /subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Grupo de embalagem

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Perigos para o ambiente

ADR	não aplicável.
ANTT	não aplicável.
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

Número de risco

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa

15. Informações sobre regulamentações

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

ABNT NBR 7.500

ABNT NBR 14.725

Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

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

Informações gerais (BR):	ABNT NBR 7.500 ABNT NBR 14.725 Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
--------------------------	--

16. Outras informações

A etiquetagem do produto é indicada na secção 2. O texto completo de todas as abreviaturas indicadas por códigos nesta ficha de dados de segurança é o seguinte:

- H301 Tóxico por ingestão.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H317 Pode provocar reacções alérgicas na pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H331 Tóxico por inalação.
- H361d Suspeito de afectar o nascituro.
- H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- 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.
- H413 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Outras informações:

Essa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada com base na Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 14725: Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente e fornece somente informações de acordo com a Portaria do Ministério do Trabalho No. 229/2011. Nenhuma garantia ou representação de qualquer tipo é dada em relação às leis substantivas ou de exportações de qualquer outra jurisdição ou país. Por favor, confirme que as informações aqui contidas estão em conformidade com as exportações substantivas ou outras leis de qualquer jurisdição antes da exportação. Por favor, entre em contato com a área de Segurança de Produtos e Assuntos Regulatórios da Henkel para quaisquer assistências adicionais.

Legendas e abreviaturas:

- ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira
- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)
- ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)
- ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.
- BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)
- BEI - Biological Exposure Indices (Indicadores Biológicos)
- CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registro único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)
- GHS: Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Harmonizado)
- IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)
- IBMP - Índice biológico máximo permitido
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)
- LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%
- LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%
- NR: Normas Regulamentadoras
- OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento)
- RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)
- STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração
- TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)
- TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo