

Comentários adicionais ao Parecer Técnico sobre a RNEST

O parecer está bem fundamentado, apenas avalio que poderia trazer mais detalhes sobre:

- os tipos de hidrocarbonetos que podem estar presentes entre os poluentes, tais como: benzeno, tolueno, etilbenzeno etc. dos equipamentos;
- que as emissões atmosféricas desses compostos, que são muito voláteis, são provenientes não apenas de possíveis vazamentos devido a acidentes ou desgastes de equipamentos. São também devidas as chamadas emissões fugitivas, que ocorrem nas juntas, selagens, válvulas, etc.;
- destacar que embora a população tenha como queixa principal o odor, os produtos são tóxicos. Podem provocar serias complicações de saúde.

Se for o caso, exigir que na ampliação da refinaria, seja instalado um sistema fechado no EDTI para minimizar a emanação de poluentes. Já existe tecnologia para isto!

Resumo da toxicidade de alguns dos poluentes

Gás sulfídrico

Gás incolor, com cheiro de “ovo podre”, extremamente inflamável e muito tóxico.

Em quantidade alta no ar pode causar tosse, desmaio e até a morte.

Em baixa quantidade causa enjoo, dores de cabeça, fadiga e tontura.

Mercaptanas

Uma das mercaptanas que podem ser emanadas é a metil mercaptana, que tem um odor desagradável. Em altas concentrações no ar pode provocar danos no sistema nervoso central. Em baixas concentrações está presente no gás de cozinha, o que possibilita, pelo seu cheiro, que seja possível perceber vazamento deste gás.

Dióxido de enxofre

É um gás tóxico que afeta, principalmente, as mucosas, agindo no sistema respiratório e nos olhos, causando irritação. Os principais sintomas que aparecem ao entrar em contato com o SO₂ são: tosse, náuseas e irritação nos olhos. Em concentrações altas, pode provocar queimaduras, problemas cardíacos, dificuldades na respiração, até inflamação aguda no sistema respiratório.

Amônia

Tem um odor forte e quando inalada pode causar danos no sistema respiratório graves podendo causar tosse convulsiva, dificuldades e dores para a respiração, congestão pulmonar e, nos casos de grande concentração de amônia, é possível chegar à morte.

Benzeno

O benzeno em altas concentrações é bastante irritante para as mucosas (olhos, nariz, boca, etc.). Quando aspirado pode provocar edema (inflamação aguda) pulmonar e hemorragia nas áreas de contato. Também provoca efeitos tóxicos para o sistema nervoso central causando, de acordo com a quantidade absorvida: períodos de sonolência e excitação, tontura, dor de cabeça, enjoo, náusea, taquicardia, dificuldade respiratória, tremores, convulsão, perda da consciência e morte.

Quanto aos efeitos da exposição por longo prazo (crônicos) ao benzeno, podem ocorrer: alteração na medula óssea, alteração no sangue, alteração nos cromossomos, alteração no sistema imunológico. Pode causar vários tipos de câncer, sendo a leucemia mieloide aguda o tipo de câncer mais comum. Pode ocasionar danos ao sistema nervoso central e irritação na pele e nas mucosas.

Tolueno

A exposição a curto prazo é irritante para os pele, ligeiramente irritante para os olhos. Pode causar efeitos no sistema nervoso central. A exposição a níveis elevados pode causar disritmia cardíaca e inconsciência.

É muito irritante para a pele, o que pode causar secura ou fissuras. Pode ter efeitos sobre sistema nervoso central. Pode aumentar a perda auditiva induzida pelo ruído. Testes em animais mostram que esta substância pode causar toxicidade para a reprodução ou desenvolvimento humano. Pode causar deficiência de visão de cores.

Etilbenzeno

A exposição de curto prazo a concentrações elevadas pode irritar os olhos, o nariz e a via aérea superior, e causar vermelhidão e bolhas na pele, fadiga, tontura e falta de coordenação. Na exposição prolongada pode produzir fadiga, dor de cabeça, irritação dos olhos e da via aérea superior. O contato dérmico repetido pode causar ressecamento e dermatite. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) classifica o etilbenzeno como possível cancerígeno humano (Grupo 2B) com base em estudos que evidenciaram aumento na incidência de adenomas em animais expostos por via inalatória.