














**Exemplo de procedimento operacional padrão desenvolvido para as atividades de maior risco da logística "INBOUND". Recursos visuais, treinamentos operacionais e auditorias sistemáticas minimizam os riscos associados.**

Etapa básica	Risco Potencial	Medida prevencionista / Recomendações	Foto
<p>Receber a carreta isotanque com insumo químico.</p>	<p>Respingo, vazamento e/ou derramamento de insumo químico. Queimaduras.</p>	<p><b>ATENÇÃO:</b> Em caso de derramamento ou vazamento na movimentação, deve-se acionar o chefe de materiais ou o <b>ramal de emergência</b>.</p>	
		<p>As carretas isotanques de substância química (soda cáustica, ácido sulfúrico e poliacrilato de sódio) deverão atender a legislação referente ao transporte de produtos perigosos.</p> <p>Antes do descarregamento, deve-se coletar amostra do insumo químico para teste laboratorial. Após a aprovação da amostra, o laboratório autoriza o descarregamento da carreta.</p>	
		<p>O veículo deverá se deslocar para o local de armazenamento onde deve ser isolado para evitar acesso de pessoas não autorizadas.</p>	
<p>Descarregar a carreta isotanque com insumo químico</p>	<p>Respingo, vazamento e/ou derramamento de insumo químico, irritação no trato respiratório, queimadura, deslocamento do veículo.</p>	<p><b>ATENÇÃO:</b> Antes, durante e depois do descarregamento da carreta isotanque deve-se preencher o "check list" para descarga de carros tanque (químicos).</p>	
		<p>Deve-se verificar se existe espaço suficiente no tanque para o descarregamento completo da carreta. Os tanques devem manter as suas qualidades e estar em perfeitas condições de manutenção. Deve-se fazer uma vistoria antes da descarga.</p> <p>Fazer teste no chuveiro de emergência e no lava-olhos. O descarregamento não poderá ser realizado sem que este equipamento esteja funcionando.</p>	
		<p>A carreta isotanque deve estar com o freio de mão ativado e as rodas travadas. O tanque deve ser despressurizado antes do descarregamento.</p>	
<p>Deve-se colocar um balde plástico embaixo da conexão do mangote com a carreta para acumular possíveis resíduos de soda cáustica. No final do descarregamento o resíduo deve ser jogado no isotanque e o balde lavado com bastante água.</p>			

**EPI's necessários:** conjunto anti-ácido (avental resistente a produtos químicos e protetor facial), luvas de cano longo resistentes a agentes químicos de borracha, neoprene ou vinil, botas de borracha e proteção respiratória.

## Descarregar isotanques de insumos químicos

**EPI's necessários:** conjunto anti-ácido (avental resistente a produtos químicos e protetor facial), luvas de cano longo resistentes a agentes químicos de borracha, neoprene ou vinil, botas de borracha e proteção respiratória.

Etapa básica	Risco Potencial	Medida prevencionista / Recomendações	Foto
<p>Descarregar a carreta isotanque com insumo químico</p>	<p>Respingo, vazamento e/ou derramamento de insumo químico, irritação no trato respiratório, queimadura, deslocamento do veículo.</p>	<p><b>ATENÇÃO:</b> A partir deste ponto, o procedimento só é válido para o descarregamento de soda cáustica e poliacrilato. <b>O descarregamento de ácido sulfúrico é feito pelo pessoal da operação que possui treinamento específico.</b></p>	
		<p>Preparar a bomba para a descarga da carreta isotanque. A válvula é bloqueada com cadeado. Para liberá-la deve-se chamar o operador da área.</p>	
		<p>A ligação do mangote entre a bomba e a carreta isotanque deve estar pronta para a descarga do material.</p>	
		<p>A ligação do mangote com o tanque deve estar pronta para receber o material e a válvula deverá ser aberta.</p>	
		<p>Abrir a válvula da carreta para liberar o material.</p>	
		<p>Ligar a bomba para o descarregamento da carreta isotanque.</p>	
<p>Após o descarregamento, as válvulas do tanque, da bomba e da carreta isotanque devem ser fechadas. O mangote e a bomba devem ser lavados antes de serem guardados. Deve-se utilizar bastante água e o resíduo deve ser enviado para a lagoa de rejeito. Os EPI's também devem ser lavados antes de serem guardados.</p>			