

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

A respeito do processo de produção de biodiesel, julgue os itens a seguir.

- 51** A hidrogenação da matéria-prima é a etapa limitante do processo de produção de biodiesel.
- 52** A presença de água e de ácidos graxos livres na matéria-prima favorece o uso da catálise básica em detrimento da ácida.
- 53** No processo em questão, óleos vegetais podem ser substituídos por amidos, desde que sejam da mesma fonte vegetal.
- 54** A reação de transesterificação pode ser catalisada tanto por ácido quanto por base.
- 55** A reação de transesterificação é reversível, embora a reação reversa possa ser considerada negligenciável porque o glicerol nela formado não é miscível no produto.

Acerca da produção industrial de biodiesel, julgue os itens que se seguem.

- 56** Durante a produção de biodiesel, o álcool em excesso pode ser removido e reutilizado no processo produtivo, desde que sejam usadas peneiras moleculares antes de sua reutilização, ou a água seja retirada em uma coluna de destilação.
- 57** Na planta de produção de biodiesel, são aplicadas diferentes condições de temperatura em processos distintos, devendo a temperatura mínima ser superior a 180 °C.
- 58** A fase glicerínica, que é separada por decantação no processo, é composta de 80% ou mais de glicerol.
- 59** As reações de transesterificação podem ocorrer em batelada e, nesse regime de operação, permitem o uso de excesso de álcool, que desloca o equilíbrio químico para os produtos.
- 60** Adicionar a etapa de hidrogenação da matéria-prima ao processo produtivo reduz o teor de ácidos graxos livres, o que melhora o rendimento do processo.
- 61** O uso de lipases como catalisadores apresenta vantagens econômicas em escala industrial.

No que concerne ao processo produtivo de bioetanol, julgue os seguintes itens.

- 62** A enzima celulase pode ser empregada para a geração de etanol a partir da celulose.
- 63** A mesma matéria-prima utilizada na produção de biodiesel pode ser empregada na produção de bioetanol.
- 64** Na produção de etanol, a matéria-prima pode ser catalisada tanto por ácido quanto por enzima.
- 65** Matérias-primas ricas em celulose podem ser usadas para a produção de etanol de 2.^a geração.

A respeito do processo de refino de petróleo, julgue os itens subsequentes.

- 66** Tanto o processo de destilação quanto o de craqueamento envolvem a quebra de ligações químicas.
- 67** O processo de craqueamento pode ser tanto térmico, sem a presença de catalisadores, quanto catalítico.
- 68** O rendimento dos produtos da destilação depende da composição do petróleo de origem.
- 69** A reforma catalítica faz parte do processo de refino do petróleo e tem por finalidade aumentar a quantidade de ramificações e cadeias cíclicas e aromáticas, para melhorar o desempenho dos motores de automóveis.
- 70** Por meio da reforma catalítica, é possível transformar biometano em diesel.
- 71** Durante o refino do petróleo, os sais nele presentes são separados, a fim de evitar que ocorram incrustações nas tubulações e que o desempenho dos catalisadores seja afetado.

Julgue os próximos itens, em relação a processamento de gás natural.

- 72** O gás natural também é conhecido como biometano.
- 73** O gás natural pode ser tanto empregado para fins energéticos quanto usado na indústria petroquímica.
- 74** Conforme a resolução ANP n.º 16/2008, a soma das quantidades de metano e de etano é limitada a 2% do volume total do gás natural, que, por sua vez, é composto predominantemente de butano e de propano.
- 75** O gás natural é obtido de uma fonte renovável de energia.
- 76** O diesel pode ser obtido a partir do processamento de gás natural.

No que diz respeito à proteção contra incêndios, julgue os itens a seguir.

- 77** Os empregadores devem adotar medidas de prevenção de incêndios em conformidade com as resoluções dos quartéis locais de corpo de bombeiros militar, desde que de acordo com as diretivas da ANP, quando se tratar da armazenagem de combustíveis.
- 78** Os locais de trabalho deverão dispor de uma saída a cada cem trabalhadores, ampla o suficiente para que aqueles que se encontrem nesses locais possam abandoná-los com rapidez e segurança em caso de emergência.
- 79** Nenhuma saída de emergência deverá ser fechada a chave ou presa durante a jornada de trabalho.
- 80** As informações que o empregador deve providenciar para todos os trabalhadores restringem-se à operação de equipamentos de combate a incêndio e à evacuação dos locais de trabalho com segurança.

Julgue os itens que se seguem, relativos a sinalização de segurança.

- 81** O nome e a concentração, ou faixa de concentrações, das substâncias que possuam limite de exposição ocupacional estabelecidos devem ser explicitados na ficha com dados de segurança do produto.
- 82** Em segurança do trabalho, a cor deve servir para garantir a segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, de modo a delimitar a culpa dos trabalhadores em caso de inobservância.
- 83** O fabricante deve elaborar e tornar disponível a ficha com dados de segurança do produto químico, mesmo que este seja classificado como não perigoso, desde que seus usos previstos ou recomendados gerem riscos à saúde dos trabalhadores.

No que se refere ao trabalho em altura, julgue os seguintes itens.

- 84** Trabalho em altura é aquele cuja atividade seja executada acima de 2,00 m do nível térreo, nível esse que, de per si, é determinante de risco de queda.
- 85** O empregador é responsável por garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção, bem como por assegurar a suspensão das atividades se houver condição de risco cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível.
- 86** A execução de trabalho em altura está condicionada a que o empregador assegure a realização da análise de risco, que deve, obrigatoriamente, acarretar a emissão da permissão de trabalho.
- 87** O sistema de proteção individual contra quedas (SPIQ) é formado pelo sistema de ancoragem, pelo elemento de ligação e pelo equipamento de proteção individual.
- 88** Denomina-se talabarte o dispositivo de conexão de um sistema de segurança, regulável ou não, para sustentar, posicionar e(ou) limitar a movimentação do trabalhador.

Em relação a caldeiras, vasos de pressão e tubulação, julgue os itens subsequentes.

- 89** A classificação de uma caldeira em uma categoria (A, B e C) depende apenas da sua pressão de operação e do seu volume.
- 90** Caldeiras a vapor são equipamentos destinados à produção e ao acúmulo de vapor sob pressão superior à atmosférica, utilizando qualquer fonte de energia, excetuando-se refervedores e similares.
- 91** O empregador deve assegurar livre e pleno acesso da representação sindical da categoria profissional predominante do estabelecimento ao fluxograma de engenharia com a identificação da linha e de seus acessórios.
- 92** O atraso na inspeção de segurança periódica de caldeiras constitui condição de risco grave e iminente.
- 93** Vasos de pressão são equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa diferente da atmosférica.
- 94** Classe de fluidos, pressão de operação, potencial de risco e volume são os parâmetros mínimos adotados para a categorização dos vasos de pressão.

Julgue os próximos itens, relativos a segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados.

- 95** Qualquer ambiente não projetado para a contínua ocupação humana, cujos meios de entrada e saída sejam limitados, no qual a remoção de contaminantes pela ventilação existente seja insuficiente ou em que haja deficiência ou enriquecimento de oxigênio é considerado espaço confinado.
- 96** Em regra, considera-se que há deficiência de oxigênio quando o volume de O₂ corresponder a menos de 20,9% do volume total de ar respirável pelo trabalhador, sob a pressão atmosférica.
- 97** Inertização é a situação em que o equipamento não pode liberar energia elétrica ou térmica suficientes para, em condições normais ou anormais, causar a ignição de uma dada atmosfera explosiva.
- 98** Os procedimentos para trabalho em espaços confinados e a permissão de entrada e trabalho devem ser elaborados pelo serviço especializado em segurança e medicina do trabalho, avaliados e revisados, no mínimo, uma vez ao ano, pela comissão interna de prevenção de acidentes.
- 99** É de responsabilidade do empregador a efetividade do sistema de gestão em segurança e saúde no trabalho em espaços confinados, de modo a garantir, em qualquer situação de campo, a ventilação com oxigênio puro.

No tocante à segurança e à saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis, julgue os itens a seguir.

- 100** Embora todas as bombas de abastecimento de combustíveis líquidos que contenham benzeno sejam equipadas com bicos automáticos, é permitido, em situações emergenciais, operar a transferência de combustível de veículo a veículo automotor ou de quaisquer recipientes para veículo automotor com uso de mangueira por sucção oral.
- 101** Líquidos inflamáveis são aqueles que possuem ponto de fulgor menor ou igual a 60 °C, ao passo que os combustíveis possuem ponto de fulgor maior que 60 °C e menor ou igual a 93 °C.
- 102** Análise de modos e efeitos de falhas, análise por árvore de falhas e análise por árvore de eventos são exemplos de metodologias de análises de risco que identificam os cenários hipotéticos de ocorrências indesejadas e as possibilidades de danos, efeitos e consequências.

A respeito dos requisitos necessários à outorga de autorização para a produção de biocombustíveis e de autorização de operação da instalação produtora de biocombustíveis, julgue os itens a seguir.

- 103** Para exercer a atividade de produção de biocombustíveis, a pessoa jurídica deve ser constituída sob as leis brasileiras.
- 104** Fica dispensado das referidas autorizações o produtor de biocombustíveis que comercializar o produto exclusivamente para fins de geração de energia elétrica.
- 105** De acordo com norma da ANP, pessoa jurídica que exerça atividades de guarda e conservação de produtos de terceiros é considerada depositária.
- 106** Ainda que o agente econômico atenda a todos os requisitos estabelecidos em norma própria, a ANP poderá obstar o seu ingresso na categoria de produtor de biocombustíveis.
- 107** A operação da instalação produtora de biocombustíveis só poderá ser iniciada após a publicação da autorização de operação no Diário Oficial da União.
- 108** Para alteração da instalação produtora de biocombustíveis, é necessária prévia autorização outorgada pela ANP.

Com base na Resolução ANP n.º 734/2018, julgue os itens a seguir.

- 109** Ao produtor de biocombustíveis é permitido prestar serviços de armazenagem de biocombustíveis para outro agente regulado pela ANP.
- 110** O produtor de biocombustíveis tem a obrigação de garantir a especificação dos biocombustíveis a serem comercializados em todo o território nacional, nos termos da regulamentação vigente.
- 111** É lícita a prestação de serviço de produção de biocombustíveis e de biodiesel entre produtores autorizados pela referida resolução.
- 112** É obrigação da ANP emitir certificado da qualidade dos biocombustíveis a serem comercializados.
- 113** Após a paralisação da atividade de produção de biocombustíveis, por qualquer período de tempo, será obrigatória vistoria na instalação da produtora.
- 114** A decretação de falência da pessoa jurídica enseja o cancelamento da autorização para o exercício da atividade de produção de biocombustíveis.

A respeito do exercício da atividade de produção, armazenamento e comercialização de derivados de petróleo e gás natural, por meio da outorga de autorização de operação da instalação produtora, julgue os seguintes itens.

- 115** É regularmente definido como gás natural todo hidrocarboneto que permaneça em estado gasoso nas condições atmosféricas normais, que seja extraído diretamente de reservatórios petrolíferos ou gaseíferos e cuja composição poderá conter gases úmidos, secos e residuais.
- 116** Caso já seja autorizada ao exercício de outra atividade regulada pela ANP, a pessoa jurídica fica dispensada de constituir estabelecimento específico, com inscrição própria no CNPJ, para exercer a atividade de produção de derivados de petróleo e gás natural.
- 117** É necessária autorização do Ministério de Minas e Energia para que uma pessoa jurídica possa exercer a atividade de exportação de gás natural.
- 118** Imediatamente após iniciar a construção de nova instalação produtora de derivados de petróleo e gás natural, o agente deverá encaminhar comunicado à ANP.
- 119** O processador de gás natural poderá comercializar seus derivados, conforme regulamentação vigente para cada atividade regulada, com quaisquer distribuidores de solventes.
- 120** A autorização de operação da instalação produtora de derivados de petróleo e gás natural será outorgada apenas em caráter precário.