

安全データシート

Praxair UNIV/NGA Calibration Mix Cylinders, Part Number 5184-3544

1. 化学品及び会社情報

製品名	: Praxair UNIV/NGA Calibration Mix Cylinders, Part Number 5184-3544		
品番 (化学検査キット)	: 5184-3544		
部品番号	Universal Calibration Mix	5184-3541	
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	5184-3536 / 5184-3542	
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社		
	住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1		
	電話番号 +81-42-660-3111		
緊急連絡電話番号 (受付時間)	: CHEMTREC®: +(81)-345209637		
化学製品の推奨される用途	: <input checked="" type="checkbox"/> 分析化学研究所用の試薬および基準		
	<input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix	1 L シリンダー	
	<input checked="" type="checkbox"/> Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	1 L シリンダー	
発行日/改訂版の日付	: 20/08/2018		
前作成日	: 06/09/2017		

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

Universal Calibration Mix
 H220 可燃性又は引火性ガス - 区分1
 H280 高压ガス - 圧縮ガス

Praxair NGA Natural Gas
 Analyzer Mix
 H220 可燃性又は引火性ガス - 区分1
 H280 高压ガス - 圧縮ガス
 H336 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (麻醉作用) - 区分3

GHS ラベル要素

危険有害性の絵文字

: Universal Calibration Mix



Praxair NGA Natural Gas
 Analyzer Mix



注意喚起語

: Universal Calibration Mix
 Praxair NGA Natural Gas
 Analyzer Mix

危険
 危険

危険有害性情報

: Universal Calibration Mix
 Praxair NGA Natural Gas
 Analyzer Mix

H220 - 極めて可燃性又は引火性の高いガス。
 H280 - 高压ガス: 熱すると爆発のおそれ。
 H220 - 極めて可燃性又は引火性の高いガス。
 H280 - 高压ガス: 熱すると爆発のおそれ。
 H336 - 眠気又はめまいのおそれ。

注意書き

安全対策

: Universal Calibration Mix
 Praxair NGA Natural Gas
 Analyzer Mix

P210 - 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。
 P210 - 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。
 P271 - 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 P261 - ガスの吸入を避けること。

2. 危険有害性の要約

応急措置	Universal Calibration Mix	P377 - 漏えい(洩)ガス火災の場合: 漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。 P381 - 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	P304 + P340 + P312 - 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し, 呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は医師に連絡すること。 P377 - 漏えい(洩)ガス火災の場合: 漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。 P381 - 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
保管	Universal Calibration Mix	P410 - 日光から遮断すること。 P403 - 換気の良い場所で保管すること。 P405 - 施錠して保管すること。
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	P410 - 日光から遮断すること。 P403 - 換気の良い場所で保管すること。
廃棄	Universal Calibration Mix	該当せず。
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	P501 - 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。
他の危険有害性	Universal Calibration Mix	単純な窒息剤として作用する。高濃度では、通常の空気と置き換わり、酸素欠乏による呼吸困難を引き起こすおそれがある。
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	単純な窒息剤として作用する。高濃度では、通常の空気と置き換わり、酸素欠乏による呼吸困難を引き起こすおそれがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質/混合物	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	混合物 混合物
----------	---	------------

CAS 番号/他の特定名

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号 (化審法)	労働安全衛生法
Universal Calibration Mix 一酸化炭素	≤0.20	630-08-0	1-168	データなし。
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix エタン	≤10	74-84-0	2-2	データなし。
プロパン	≤10	74-98-6	2-3	(2)-3
イソブタン	≤5.0	75-28-5	2-4	(2)-4
n-ブタン	≤3.0	106-97-8	2-4	(2)-4
ヘキサン	0.10	110-54-3	2-6	(2)-6

本製品の補足的な成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

4. 応急措置

必要な応急処置の説明

眼に入った場合	Universal Calibration Mix	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

4. 応急措置

吸入した場合	:  Universal Calibration Mix	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が
		不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、
		適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を
		行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、
		救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が
		持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識
		がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直
		ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持
		する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め
		付けをゆるめる。
		空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息
		させること。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊
		は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用
		しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が
		不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、
		適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を
		行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、
		救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。
		必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、
		昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の
		診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、
		ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付
		けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、
		症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48
		時間医師の観察下に置く必要がある。
皮膚に付着した場合	:  Universal Calibration Mix	多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	衣服および靴を脱がせる。静電気放電およびガス着火の
		危険を避けるため、汚染された衣服を脱ぐ前に十分に水で
		濡らすこと。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
		衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分
		に洗淨する。
		多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された
		衣服および靴を脱がせる。静電気放電およびガス着火の
		危険を避けるため、汚染された衣服を脱ぐ前に十分に水で
		濡らすこと。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
		衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分
		に洗淨する。
飲み込んだ場合	:  Universal Calibration Mix	この製品は気体であるため、吸入に関するセクションを参照
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	のこと。
		この製品は気体であるため、吸入に関するセクションを参照
		のこと。
最も重要な急性および遅発性の症状/影響		
起こりうる急性毒性		
眼に入った場合	:  Universal Calibration Mix	急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	起すことがある。
		急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を
		起すことがある。
吸入した場合	:  Universal Calibration Mix	高濃度では、通常の空気と置き換わり、酸素欠乏による
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	呼吸困難を引き起こすおそれがある。
		中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。眠気又は
		めまいのおそれ。高濃度では、通常の空気と置き換わり
		、酸素欠乏による呼吸困難を引き起こすおそれがある。
皮膚に付着した場合	:  Universal Calibration Mix	急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	起すことがある。
		急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を
		起すことがある。
飲み込んだ場合	:  Universal Calibration Mix	この製品は気体であるため、吸入に関するセクションを参照
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	のこと。
		中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。この
		製品は気体であるため、吸入に関するセクションを参照
		のこと。
短期暴露		
潜在的な遅発性作用	:  Universal Calibration Mix	データなし。
	Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。

4. 応急措置

過剰暴露の徴候/症状

眼に入った場合	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 特にデータは無い。
吸入した場合	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 有害症状には以下の症状が含まれる： 吐き気または嘔吐 頭痛 眠気/疲労 浮動性のめまい/回転性のめまい 意識不明
皮膚に付着した場合	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 特にデータは無い。
飲み込んだ場合	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 特にデータは無い。

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置の指示

医師に対する特別な注意事項	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸入した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
特定の治療法	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特定の治療法はない。 特定の治療法はない。
応急措置をする者の保護	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。

有害性情報を参照(セクション11)


5. 火災時の措置

消火剤

消火剤	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	火災に応じた消火剤を使用する。 火災に応じた消火剤を使用する。
不適切な消火剤	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。
火災時の措置に関する特有の危険有害性	:	Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	加圧ガスを含む。極めて可燃性又は引火性の高いガス。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。 加圧ガスを含む。極めて可燃性又は引火性の高いガス。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。

5. 火災時の措置

有害な熱分解生成物

:  Universal Calibration Mix

分解生成物には以下の物質が含まれることがある:


二酸化炭素
一酸化炭素

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

分解生成物には以下の物質が含まれることがある:

二酸化炭素
一酸化炭素
窒素酸化物

消防士用の特別な防具と 予防措置

:  Universal Calibration Mix

火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。直ぐに供給元へ連絡し、専門家の助言を受ける。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。

ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。火災に巻き込まれた場合、危険

でなければフローを直ちに遮断する。それが不可能であれば、現場を離れ、火災がおさまるのを待つこと。安全な場所から、あるいはできる限り距離をおいて消火活動を行う。安全に対処できるならば着火源を除去すること。

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix


火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。直ぐに供給元へ連絡し、専門家の助言を受ける。危険

でなければ、火災現場から容器を移動させる。

ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。火災に巻き込まれた場合、危険

でなければフローを直ちに遮断する。それが不可能であれば、現場を離れ、火災がおさまるのを待つこと。安全な場所から、あるいはできる限り距離をおいて消火活動を行う。安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

:  Universal Calibration Mix

消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。


Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

緊急時要員以外の人員用

:  Universal Calibration Mix

誤って放出すると深刻な火災または爆発の危険性がある。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。ガスの吸入を避ける。十分な換気を行う。

換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

誤って放出すると深刻な火災または爆発の危険性がある。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。ガスの吸入を避ける。十分な換気を行う。

換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

緊急時の責任者用

:  Universal Calibration Mix

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

6. 漏出時の措置

<p>環境に対する注意事項 :</p> <p>Universal Calibration Mix</p> <p>Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix</p>	<p>環境汚染を避けるため、偶発的なガス漏れに対する緊急措置を確実に実行する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。</p> <p>環境汚染を避けるため、偶発的なガス漏れに対する緊急措置を確実に実行する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。</p>
<p>封じ込め及び浄化の方法及び機材 :</p> <p>Universal Calibration Mix</p> <p>Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix</p>	<p>直ちに緊急要員に連絡する。危険性がなければ、漏れを止める。火花防止型の工具および防爆型の装置を使用する。</p> <p>直ちに緊急要員に連絡する。危険性がなければ、漏れを止める。火花防止型の工具および防爆型の装置を使用する。</p>

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

保護措置

: Universal Calibration Mix

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。加圧ガスを含む。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。ガスの吸入を避ける。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。防爆型の電気装置(換気設備、照明用具、物質取扱い用具)を使用する。火花を発生させない工具を使用すること。容器が空でも製品の残留物が残存して有害危険性がある。容器は、穴を開けたり、焼却したりしてはならない。

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。加圧ガスを含む。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。ガスの吸入を避ける。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。防爆型の電気装置(換気設備、照明用具、物質取扱い用具)を使用する。火花を発生させない工具を使用すること。容器が空でも製品の残留物が残存して有害危険性がある。容器は、穴を開けたり、焼却したりしてはならない。

一般的な職業衛生に関する助言

: Universal Calibration Mix

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

安全に保管するための注意事項

: Universal Calibration Mix

現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)から離して保存する。あらゆる発火源を除去する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)から離して保存する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

曝露限界

成分名	曝露限界値
Universal Calibration Mix 一酸化炭素	日本産業衛生学会 (日本, 5/2017)。 OEL-M: 50 ppm 8 時間。 OEL-M: 57 mg/m ³ 8 時間。
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix イソブタン	日本産業衛生学会 (日本, 5/2017)。 OEL-M: 500 ppm 8 時間。 OEL-M: 1200 mg/m ³ 8 時間。
n-ブタン	日本産業衛生学会 (日本, 5/2017)。 OEL-M: 1200 mg/m ³ 8 時間。 OEL-M: 500 ppm 8 時間。
ヘキサン	日本産業衛生学会 (日本, 5/2017)。 皮膚から吸収。 OEL-M: 40 ppm 8 時間。 OEL-M: 140 mg/m ³ 8 時間。 労働安全衛生法 (日本, 4/2017)。 管理濃度: 40 ppm 8 時間。

適切な技術的管理

- ： 換気が十分な場所でのみ使用する。行程囲壁、局所排気通風装置あるいはその他の技術的管理設備を使用し、作業者が曝露される空中浮揚汚染物質濃度をあらゆる推奨あるいは法定曝露限界以下に保つ。ガス、蒸気あるいは塵埃の濃度を曝露限界以下に保つためには技術的な管理も必要となる。防爆型換気装置を使用する。

環境曝露管理

- ： 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

個人の保護措置

衛生対策

- ： 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙、およびトイレの使用前、さらに作業時間の最後に、両手、両腕の肘から手首までの部分、また顔を十分に洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

保護眼鏡/保護面

- ： リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への曝露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない： 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚の保護

手の保護具

- ： リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

身体保護具

- ： 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。静電気から引火する可能性がある場合には、帯電防止防護服を着用しなければならない。静電放電から最大限に保護するためには、保護具に帯電防止オーバーオール、長靴および手袋が含まれていなければならない。

その他の皮膚保護具

- ： この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

呼吸用保護具

- ： 危険性と曝露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される曝露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

外観		
物理的状态	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	ガス。 ガス。
色	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
臭い	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
臭いのしきい	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
pH	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
融点	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
沸点	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
引火点	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	密閉式: <-18°C (<-0.4°F) 密閉式: <-18°C (<-0.4°F)
燃焼点	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
蒸発速度	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
燃焼性(固体, 気体)	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	次の物質および条件の存在下で引火性: 裸火、火花、 および放電 および 熱。 次の物質および条件の存在下で引火性: 裸火、火花、 および放電 および 熱。
爆発(燃焼)限界の上限および 下限	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
蒸気圧	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
蒸気密度	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
比重	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
溶解度	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	以下の物質に極わずかに可溶性: 冷水 および 温水。 データなし。
n-オクタノール/水分配係数	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
分解温度	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
自然発火温度	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。
粘度	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	データなし。 データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性	: <input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。 この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: <input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	製品は安定である。 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: <input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: <input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	いかなる発火源（火花あるいは炎）にも近づけてはならない。 。加圧、切断、溶接、ロウ付け、はんだ付け、穴あけ、研削を行ってはならず、容器を熱源や発火源に近づけてはならない。低所及び閉所にガスが貯留しないようにする。 いかなる発火源（火花あるいは炎）にも近づけてはならない。 。加圧、切断、溶接、ロウ付け、はんだ付け、穴あけ、研削を行ってはならず、容器を熱源や発火源に近づけてはならない。低所及び閉所にガスが貯留しないようにする。
混触危険物質	: <input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。 酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
危険有害な分解生成物	: <input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

毒物学的作用に関する情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
<input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix 一酸化炭素	LC50 吸入した場合 ガス。 LC50 吸入した場合 蒸気	ラット ラット	1807 ppm 1900 mg/m ³	4 時間 4 時間
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix イソブタン n-ブタン ヘキサン	LC50 吸入した場合 蒸気 LC50 吸入した場合 蒸気 LC50 吸入した場合 蒸気	ラット ラット ラット - オス、 メス	658000 mg/m ³ 658000 mg/m ³ >31.86 mg/l	4 時間 4 時間 4 時間
	LC50 吸入した場合 蒸気 LD50 経口	ラット ラット	48000 ppm 15840 mg/kg	4 時間 -

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
<input checked="" type="checkbox"/> Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix ヘキサン	眼 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	10 milligrams	-

感作

データなし。

変異原性

結論/要約 : データなし。

発がん性

結論/要約 : データなし。

11. 有害性情報

生殖毒性

結論/要約 : データなし。

催奇形性

結論/要約 : データなし。

特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
<input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix 一酸化炭素	区分1	吸入した場合	血液系 および 神経系
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix エタン プロパン イソブタン n-ブタン ヘキサン	区分3 区分3 区分2 区分3 区分3 区分3	該当せず。 該当せず。 未確定 該当せず。 該当せず。 該当せず。	麻酔作用 麻酔作用 心臓 麻酔作用 麻酔作用 気道刺激性 および 麻酔作用

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
Universal Calibration Mix 一酸化炭素	区分2	吸入した場合	血液 および 心臓
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix ヘキサン	区分1	未確定	神経系

呼吸に対する危険有害性

名称	結果
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix ヘキサン	吸引性呼吸器有害性 - 区分1

可能性のある暴露経路についての情報 : Universal Calibration Mix
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

予想される侵入経路: 吸入した場合。
予想される侵入経路: 吸入した場合。

起こりうる急性毒性

眼に入った場合 : Universal Calibration Mix
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を起すことがある。
急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を起すことがある。

吸入した場合 : Universal Calibration Mix
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

高濃度では、通常の空気と置き換わり、酸素欠乏による呼吸困難を引き起こすおそれがある。
中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。眠気又はめまいのおそれ。高濃度では、通常の空気と置き換わり、酸素欠乏による呼吸困難を引き起こすおそれがある。

皮膚に付着した場合 : Universal Calibration Mix
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を起すことがある。
急速に拡散しつつあるガスに接触すると火傷または凍傷を起すことがある。

飲み込んだ場合 : Universal Calibration Mix
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

この製品は気体であるため、吸入に関するセクションを参照のこと。
中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。この製品は気体であるため、吸入に関するセクションを参照のこと。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

眼に入った場合 : Universal Calibration Mix
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix

特にデータは無い。
特にデータは無い。

11. 有害性情報

吸入した場合	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 有害症状には以下の症状が含まれる: 吐き気または嘔吐 頭痛 眠気/疲労 浮動性のめまい/回転性のめまい 意識不明
皮膚に付着した場合	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 特にデータは無い。
飲み込んだ場合	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	特にデータは無い。 特にデータは無い。

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期暴露

潜在的な即時性作用	: データなし。
潜在的な遅発性作用	: データなし。

長期暴露

潜在的な即時性作用	: データなし。
潜在的な遅発性作用	: データなし。

健康への慢性効果の可能性

概要	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重大な作用や危険有害性は知られていない。
発がん性	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重大な作用や危険有害性は知られていない。
変異原性	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重大な作用や危険有害性は知られていない。
催奇形性	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重大な作用や危険有害性は知られていない。
発育への影響	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重大な作用や危険有害性は知られていない。
生殖能力に対する影響	: Universal Calibration Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重大な作用や危険有害性は知られていない。

毒性の数値化

急性毒性の推定

経路	急性毒性推定値(ATE値)
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix 吸入(ガス)	150000 ppm

12. 環境影響情報

毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	暴露時間
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix ヘキサン	急性 LC50 2500 µg/l 真水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間

残留性・分解性

データなし。

12. 環境影響情報

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix			
エタン	1.09	-	低
プロパン	1.09	-	低
イソブタン	2.8	-	低
n-ブタン	2.89	-	低
ヘキサン	4	501.187	高

土壌中の移動性




土壌/水分係数(K_{oc}) : データなし。
 移動性 : データなし。

オゾン層への有害性 : 該当せず。
 その他の悪影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要があります。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。空の圧力容器は供給者に返却しなければならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。容器は、穴を開けたり、焼却したりしてはならない。

14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
国連番号	UN1954	UN1954	UN1954
品名(国連輸送名)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (メタン, エタン)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Methane, Ethane)	Compressed gas, flammable, n.o.s. (Methane, Ethane)
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	2.1 	2.1 	2.1 
容器等級	-	-	-
環境有害性	該当せず。	No.	No.

追加情報

UN : **特別条項** 274
 IMDG : **Emergency schedules** F-D, S-U
Special provisions 274
 IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: 150 kg. Packaging instructions: 200. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.
Special provisions A1

使用者のための特別な予防措置 : **使用者の施設内での輸送:** 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

14. 輸送上の注意

MARPOL条約の附属書IIおよび IBCコードによるばら積み運搬 : データなし。

15. 適用法令

消防法

カテゴリ	物質名／種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
Universal Calibration Mix 第四類	以下を含む物質：第一石油類	II	火気厳禁	200 L
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix 第四類	以下を含む物質：第一石油類 以下を含む物質：特殊引火物	II I	火気厳禁 火気厳禁	200 L 50 L

消防法 - 妨害物質 : 非該当

指定可燃物 : データなし。

指定数量 : データなし。

海事安全

危険物の海上運送規制に関する通達

成分名	リスト名	状況	政令番号
Universal Calibration Mix Universal Calibration Mix	日本 - 海事安全 - 付録 no.2 (高圧ガス)	該当	-
ヘキサン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
n-ヘプタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix	日本 - 海事安全 - 付録 no.2 (高圧ガス)	該当	-
イソペンタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
n-ペンタン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-
ヘキサン	日本 - 海事安全 - 付録 no.5 (引火性液体)	該当	-

容器等級

記載された成分なし。

労働安全衛生法

特定化学物質の用途

記載された成分なし。

ラベルに関する規定

成分名	状況	政令番号
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix ブタン	該当	482
ブタン	該当	482

名称等を通知すべき危険物及び有害物

成分名	状況	政令番号
Universal Calibration Mix Carbon monoxide	該当	51
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix Butane	該当	482
Butane	該当	482
ヘキサン	該当	520

発がん性物質

15. 適用法令

記載された成分なし。

変異原性物質

記載された成分なし。

腐食性液体 : 非該当
労働安全衛生法: 別表第一 : 可燃性ガス。

鉛中毒予防規則 : 非該当
四アルキル鉛中毒予防 : 非該当

製造の許可を受けるべき有害物 : 非該当

製造等が禁止される有害物等 : 非該当

危険物 : 可燃性ガス

有機溶剤中毒予防規則 : データなし。

化審法

成分名	状況	政令番号
Universal Calibration Mix n-ヘキサン; ヘキサン	優先評価化学物質	3
Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix n-ヘキサン; ヘキサン	優先評価化学物質	3

毒物及び劇物取締法

記載された成分なし。

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

記載された成分なし。

日本産業衛生学会 発がん
性物質 : 非該当

海洋汚染および海洋災害防止法 : データなし。

道路法 : 該当

特別管理産業廃棄物リスト : 非該当

国際規格

化学兵器禁止条約リストスケジュールI、II、IIIの化学物質
非該当。

モントリオール議定書(付属文書A、B、C、E)
非該当。

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約
非該当。

事前通報承認制度(PIC)に関するロッテルダム条約
非該当。

POPおよび重金属に関するUNECEオルフス(Aarhus)議定書
非該当。

15. 適用法令

インベントリリスト

オーストラリア	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
カナダ	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
中国	: 未確定。
ヨーロッパ	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
日本	: 日本インベントリー(ENCS)(既存及び新規化学物質) : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。 日本インベントリー(IISHL) : 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
マレーシア	: 未確定。
ニュージーランド	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
フィリピン	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
大韓民国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
台湾	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
タイ	: 未確定。
トルコ	: 未確定。
米国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
ベトナム	: 未確定。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付	: 20/08/2018
前作成日	: 06/09/2017
バージョン	: 5

分類を行うために使用する手順

分類	正当化
<input checked="" type="checkbox"/> Universal Calibration Mix 可燃性又は引火性ガス - 区分1 高压ガス - 圧縮ガス	試験データに基づく 試験データに基づく
<input type="checkbox"/> Praxair NGA Natural Gas Analyzer Mix 可燃性又は引火性ガス - 区分1 高压ガス - 圧縮ガス 特定標的臓器毒性(単回ばく露)(麻醉作用) - 区分3	試験データに基づく 試験データに基づく 算出方法

参照 : データなし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。