

お客様 各位

2014年2月17日

アゼアス株式会社
営業本部 防護服・資機材営業部
東京都台東区蔵前4-13-7
電話：03-3861-3537



デュポン™タイベック®、タイケム®防護服の透過データに関するお知らせに関して

拝啓 時下ますますご清祥の段、お喜び申し上げます。平素は別格のお引き立てをいただき、厚く御礼申し上げます。

日頃デュポン™タイベック。ソフトウエアシリーズ、及びタイケム®シリーズ(C, F, TK)をご愛顧いただき、誠にありがとうございます。この度、上記製品に関する総輸入販売元である旭・デュポン フラッシュスパン プロダクツ株式会社より、別紙のお知らせが届きましたので、ご連絡申し上げます。お目通しをいただき、当該製品に関わるお客様、関係部署の皆様に周知していただきたく、お願い申し上げます。

何卒ご理解の上、本製品への変わらぬご愛顧の程をお願い申し上げます。

敬具

記

文書名： 「ご案内 (Tychem®製品 耐透過性試験データ取り扱いの変更)」別紙にて添付
旭・デュポン フラッシュスパン プロダクツ株式会社より発行

詳細について説明が必要なお客様には、アゼアス㈱もしくは旭・デュポン フラッシュスパン プロダクツ㈱よりお伺いしてご説明させていただきます。

以上

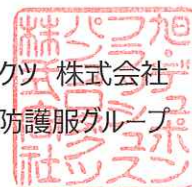
デュポン™、タイベック。、タイケム®は米国デュポン社の商標または登録商標です。

平成 26 年 2 月 17 日

お客様各位

旭・デュポン フラッシュスパン プロダクツ 株式会社

防護服グループ



ご案内 (Tychem®製品 耐透過性試験データ取り扱いの変更)

貴社益々ご清祥のことと存じ上げます。また平素より弊社製品をお取り扱いいただきまして、誠にありがとうございます。今般、デュポン社より Tychem®製品の耐透過性試験データ（以下「透過データ」といいます。）の取り扱いについて、変更があった旨連絡がございました。下記のとおりご案内申し上げます。なお、製品自体について変更はございません。

記

Tychem®製品の最新の透過データは、デュポン社ホームページ内の「DuPont™ SAFESPEC™」において提供致します。製品毎の参照 URL は下記記載のとおりです。

Tychem®C、Tychem®F : DuPont™ SAFESPEC™ EUROPE サイト
<http://www.safespec.dupont.co.uk/safespec/chemical/en/search.html>

Tychem®BR、Tychem®TK、Tychem®ThemoPro : DuPont™ SAFESPEC™ US サイト
<http://safespec.dupont.com/safespec/chemical/search>

なお、Tyvek®につきましては、粉じん防護用の製品としての性質上、特に安全を重視するという観点から透過データを提供しないことに致しました。

耐透過性試験の概要については、上記記載のウェブサイトの詳細がございます。また、上記記載のウェブサイトにて提供の透過データは、あくまでもデュポン社での実験値であって、保証値ではございません。

従来、テクニカルハンドブックにより透過データを提供しておりましたが、現在、透過データはデュポン社にて随時更新又は変更がされております。その為、弊社と致しましても常に最新のデータを提供すべきという観点から今回、透過データの取り扱いを変更致します。

上記変更につき、お手数おかけしますが、製品ご採用の際にはご考慮いただきますようお願い申し上げます。今後とも弊社製品につきまして、ご愛顧のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

以上

デュポン™タイケム®製品
「耐透過性試験データ」の参照方法の変更について

2014年2月



変更の概要

「耐透過性試験データ」－ 適切な防護服の選択をするために必要なデータ

これまでデュポン™タイケム®製品の「耐透過性試験データ(以下 透過データ)」は、デュポン社発行「テクニカルハンドブック」をご参照頂いておりましたが、今後、透過データのご参照は、デュポン社のウェブサイト「DuPont™ SAFESPEC™」へ移行されることとなりました。

「DuPont™ SAFESPEC™」のご利用方法をご紹介します。

これまで

デュポン社発行
「テクニカルハンドブック」を参照



今後

セーフ スペック
ウェブサイト「DuPont™ SAFESPEC™」で
最新の透過データをご確認いただけます。



※ご注意ください※
最新のデータをご参照頂くため、今後は
「テクニカルハンドブック」(紙媒体)の
配布を中止致します。

手順 1 化学物質のCAS番号を調べる

まず、該当化学物質のCAS番号を調べます。

- SDS(安全データシート)を確認する
- インターネット: Google等で「化学物質名+CAS」で検索

※濃度や溶媒などにより複数のCAS番号が出てくる場合がありますので、不明な場合はSDSを確認してください。

- その他検索サイト

(独)国立環境研究所 <http://w-chemdb.nies.go.jp/> など

通常、CAS番号は2つのハイフンで区切られた3つの数字の塊で出来ています。これをSAFESPEC™トップページのそれぞれのテキストボックスに入力します。(手順3で詳しく説明します。)

※SAFESPEC™では、化学物質名(英語)・ケミカルクラス(官能基)・製品素材 から透過データを検索する事も可能です。

DuPont™ SAFESPEC™ (セーフスペック) の使い方

手順 2

製品毎のSAFESPEC™の確認先を調べる

SAFESPEC™は、米国版・欧州版の2種類があります。
製品(素材)の輸入元により、ご確認頂くウェブサイトが異なります。

商品名
デュポン™タイケム® TK TK554T
デュポン™タイケム® CPF3防護服 C3128T
デュポン™タイケム® BR防護服 BR128T
デュポン™タイケム® BR防護服 BR127T
デュポン™タイケム® サーマプロ TP199T
デュポン™タイケム® サラネックス防護服 SL122T
サラネックス ラミ続服 77434
その他 サラネックス素材別注品
PEコートエアフェッドフード
PEコートエアラインスーツ 55373
PEコート続服 5428
ACSスーツ
(旧)デュポン™タイケム® Cシューズカバー ※しめ紐無し
その他 デュポン™タイケム® C素材別注品

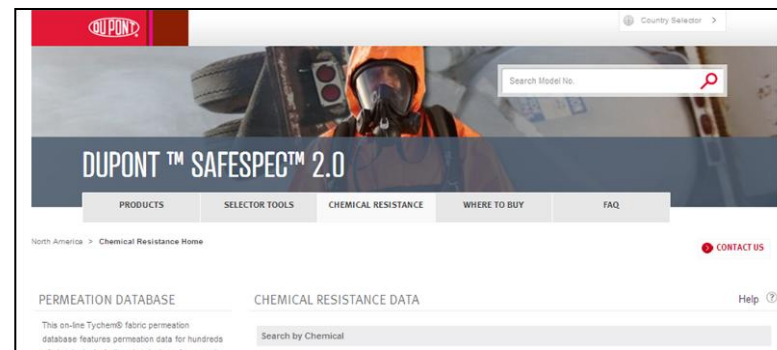
米国版 SAFESPEC™ 2.0へ

商品名
デュポン™タイケム® C
デュポン™タイケム® C エプロン
デュポン™タイケム® C アームカバー
デュポン™タイケム® C ガウン
デュポン™タイケム® C ブーツカバー
デュポン™タイケム® F
デュポン™タイケム® F エプロン
デュポン™タイケム® F ガウン
デュポン™タイケム® F アームカバー
デュポン™タイケム® F ブーツカバー
その他 デュポン™タイケム® F 別注品

欧州版 SAFESPEC™ へ

米国版 SAFESPEC™ 2.0

<http://safespec.dupont.com/safespec/chemical/search>



欧州版 SAFESPEC™

<http://www.safespec.dupont.co.uk/safespec/chemical/en/search.html>



手順 3

CAS番号からデータを調べる(米国・欧州共通)

SAFESPEC™トップページ

The screenshot illustrates the search process on the SAFESPEC website. It shows the 'Search by Chemical' section with input fields for 'Chemical Name' and 'CAS Number'. The 'CAS Number' field is highlighted with a red circle and labeled ①. An arrow points to the 'Add to List >' button, labeled ②. Another arrow points to the resulting list of chemicals, which includes 'Acetaldehyde' with CAS number '75-07-0', labeled ③. A third arrow points to the 'See All Fabrics Tested' button, labeled ④. A fourth arrow points to the 'Close' button in an 'Important Note' dialog box, labeled ⑤. A yellow arrow points from the search results area to the 'Close' button, labeled '※欧州版のみ'.

①CAS番号を入力する

②入力後クリック

③リストに化学物質が表示されます

④リストが表示されたら、クリック

⑤【欧州版のみ】内容を確認して「Close」をクリック

※欧州版のみ

手順 4

データの読み解き方

米国版 SAFESPEC™ 2.0

CHEMICAL COMPARISON												
Normalized breakthrough time (min) Testing Details												
Chemical Name	CAS	Physical State	素材	QC	SL	TF	TP	C3	BR	LV	RC	TK
Acetaldehyde	75-07-0	Liquid				imm.	>480		>480	>480	>480	>480
化学物質名	CAS番号	物理状態										
Fabric Legend												
QC: Tychem® QC SL: Tychem® SL TF: Tychem® F TP: Tychem® ThermoPro C3: Tychem® CPF 3 BR: Tychem® BR LV: Tychem® LV RC: Tychem® Responder® CSM TK: Tychem® TK RF: Tychem® Reflector®												

該当製品の下にあるデータを確認します

※ASTM及びJIS T 8115:2010基準
透過速度が0.1μg/cm²/minに達した時の時間(分)

例)タイケム® TKの透過データ
>480分

商品名	素材略称
デュポン™タイケム® TK TK554T	TK
デュポン™タイケム® CPF3防護服 C3128T	C3
デュポン™タイケム® BR防護服 BR128T	BR
デュポン™タイケム® BR防護服 BR127T	BR
デュポン™タイケム® サーマプロ TP199T	TP
デュポン™タイケム® サラネックス防護服 SL122T	SL
サラネックス ラミ続服 77434	SL
その他 サラネックス素材別注品	SL

商品名	素材略称
PEコートエアフェッドフード	QC
PEコートエアラインスーツ 55373	QC
PEコート続服 5428	QC
ACSスーツ	QC
(旧)デュポン™タイケム® Cシューズカバー ※しめ紐無し	QC
その他 デュポン™タイケム®C素材別注品	QC

※SAFESPEC™に記載の透過データは、測定値であり保証値ではありません。

手順 4

データの読み解き方

欧州版 SAFESPEC™

①ISO及びJIS T 8115:2010基準...
透過速度が $0.1\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ に達した時の
時間(分)

②ISO及びEN基準...透過
速度が $1.0\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ に達した
時の時間(分)

③ISO及びJIS T 8115基準...累
積透過質量が $150\mu\text{g}/\text{cm}^2$ に達した時
の時間(分)

時間(分)

時の時間(分)

の時間(分)

PERMEATION DATA BY HAZARD

化学物質名	CAS番号	物理状態	素材	BT Act mins	BT 0.1 mins	BT 1.0 mins	EN	SSPR $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$	MDPR $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$	Cum 480 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Time 150 mins	ISO
Acetaldehyde	75-07-0	Liquid	Tychem® F	imm	imm	13*	1	2	0.06			
Acetaldehyde	75-07-0	Liquid	Tychem® TK.	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6

BT Act (Actual) Breakthrough time at MDPR

BT 0.1 Normalized breakthrough time at 0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$

BT 1.0 Normalized breakthrough time at 1.0 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$

EN Classification according to EN 14325

SSPR Steady state permeation rate

MDPR Minimum detectable permeation rate

CUM 480 Cumulative permeation mass after 480 mins

Time 150 Time to reach cumulative permeation mass of 150 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

ISO Classification according to ISO 16802

CAS Chemical abstracts service registry number

mins Minutes

> Larger than

< Smaller than

imm Immediate (< 4 min)

nm Not tested

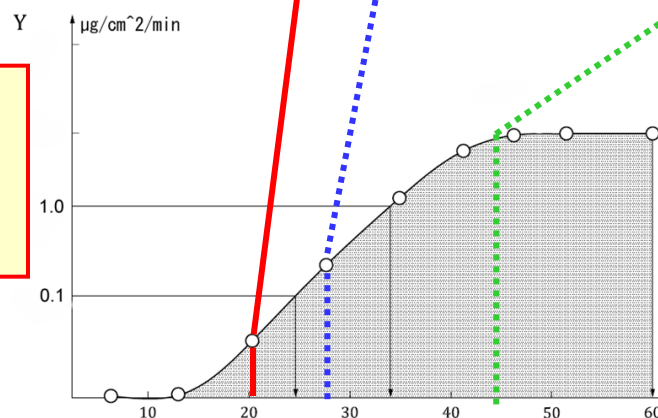
sat Saturated solution

N/A Not Applicable

* Based on lowest single value

8 Actual breakthrough time; normalized breakthrough time is not available

従来の「テクニカルハンドブック」
での数値は、
①「 $0.1\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ 」での破過時
間となります。



・規格上、測定により得られたデータから破過時間を外挿して求めているのではない。
・透過速度が標準透過速度に最初に達した時間の直前に行われた、捕集媒体測定時間を記録する。
※このグラフは一例であり、上記表内の数値とは一致しません。また、実際の破過曲線は左図と異なることもあります。

○は実際に測定した値

※ SAFESPEC™に記載の透過データは、測定値であり保証値ではありません。

DuPont™ SAFESPEC™ (セーフスペック) 取り扱い上の注意

- SAFESPEC™に記載の透過データは、防護服用ファブリック、防護服または付属品を選定する際に行うリスク評価上の参考資料の一つとしてお使いください。なお、作業環境、ばく露条件(例: 温度、圧力、濃度、物理的状态)、化学物質の毒性データなどの諸条件も考慮する必要があります。
- 破過時間は、“着用安全時間”と同等ではありません。破過時間の数値だけでは、衣服が汚染された後の安全な着用時間を決めるためには不十分です。着用安全時間は、物質の透過性質、毒性、ばく露の条件によって、破過時間よりも短い場合もあれば、長くなることもあります。破過時間は、バリア性能の指標となるものではありませんが、この数値はテスト法やラボにより差異が生じることがあります。
- 温度の違いは破過時間に大きく影響を与えます。透過は、一般的には温度と共に増加します。
- 透過データは、通常、単独の化学物質ごとに測定されます。混合物の透過性質は、個々の化学物質と大きく異なる可能性があります。
- 記載の透過データは、デュポンの依頼により、試験実施時の適切な試験方法を用いて公認された独立の試験機関で得られたものです。
- ファブリック自体が一定のガス状の化学物質にバリア性を持っている場合でも、例えばタイプ3に属するデュポン™タイケム®C、Fは、気密服、陽圧服ではありません。ガスまたは蒸気に対するバリア性を必要とする場合は、タイプ1のデュポン™タイケム®TKをご検討ください。