
ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : アメリカ合衆国産業衛生専門官会議) は、本年 4 月に、化学物質の許容濃度値 (Threshold Limit Values) 及び生物学的モニタリングの指標 (Biological Exposure Indices) の 2016 年版を公表し、頒布した。

原資料の題名と所在

2016 TLV's ®and BEIs®, Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and physical Agents & Biological Exposure Indices :

(作成者注 1 : この資料は、ACGIH の会員には無料で配布されるが、会員以外の者は、ACGIH から有料で購入する必要がある。)

<http://www.acgih.org/>

要約

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : アメリカ合衆国産業衛生専門官会議) は、毎年 4 月に、化学物質の許容濃度値 (Threshold Limit Values : TLV) 及び生物学的モニタリングの指標 (Biological Exposure Indices) を公表している。本年は、新たに、2015 年版で意図的な変更の予告 (NOTICE OF INTENDED CHANGES:略称 NIC) をした物質のうち、12 種類の化学物質について、TLV 値、STEL(注 5 参照)値等 (これらを改訂したものを含む。) を公表し、頒布した。そこで、本稿では、これらの 12 種類の化学物質に関する TLV 値、STEL 等について、次の表のとおり、原典から引用してまとめたものである。

なお、2016 年版においても継続して NIC とされた化学物質及び 2015 年版では NIC として掲げられていたが、その後検討が何らかの理由で中断して、2016 年版の化学物質の許容濃度値 (Threshold Limit Values) のリストには収載されていないものは、次の表には掲げていない。

(作成者注 2 : 以下の表記のうち「 (イタリック体のカッコ書き) 」は、作成者が文意を補足するために挿入したものであることを示す。

注 3 : 次の表の「 2016 年版の TLV の基礎(となる毒性)の表記」の意味については、脚注を参照されたい。

2015年にNIC(Notice of Intended Changes:意図した変更の告知)として提案され、2016年に変更が承認された物質の名称[そのCAS No.]	2016年に変更が承認されたTWA	2015年までの(変更前の)TWA	2016年に変更が承認されたSTEL	2015年までの(変更前の)STEL	2016年版の(毒性の)特記事項(notation)	2016年版のTLVの基礎(となる毒性)の表記	備考
三臭素化ホウ素 [10294-33-4]			C 0.7ppm	(C 1ppm)		Resp tract irr Pneumo- nitis	
三塩化ホウ素 [10294-34-5]			C 0.7ppm			Resp tract irr Pneumo- nitis	
三フッ化ホウ素 [7637-07-02]	0.1ppm	()	C 0.7ppm	(C 1ppm)		Resp tract irr Pneumo- nitis	
ブチルアセテイト、 そのすべての異性体 [105-46-4 : 110-19-0 : 123-86-4 : 540-88-5 : 123-86-4]	50ppm	(n-について 150ppm、その 他の異性体 (sec.,trt-)に ついては	150ppm	(n-ブチル アセテイトに ついて 200ppm)。 その他の異性		Eye&URT irr	脚注 17 を 参照されたい。

		200ppm)		体については ()			
ケイ酸カルシウム [1344-95-2]、ウォラスト ライトとして天然に産出 される。	1 mg/m ³ (吸入性 の粒子として、 また、石綿を含 まずに、遊離ケ イ酸が 1%未満 のものとして)	(10 mg/m ³ 、合 成された非織 維性のものと して)		()		Pneumoco- niosis : pulm func	
シアノゲン[460-19-5]		(10ppm)	C 5ppm	()		Eye&URT irr	
エチレングリコール [107-21-1]	(-)	(-)	(C100mg/m ³) (H:エアロゾ ルのみ)	(C100mg/m ³)	A4	(URT&eye irr)	
コバルト[7440-48-4]及び 炭化タングステン [12070-12-1]を含有する 固い金属	0.005 mg / m ³ (T:Thoratic Particulate matter TLV: 肺 空域のどこでも 及びガス交換領 域に沈着するも のとして)				RSEN : A2	Pneumo- nitis	
メチル-2 - シアノアク リレート[137-05-3]	0.2ppm	0.2ppm	()	()		URT& eye irr	

プロポキユ- (propoxur)[114-26-1]	0.5 mg/m ³ (IFV: 呼吸器への沈着 を想定して、及 びガス状のもの として)	(0.5 mg/m ³)			A3 : BEIA(Acetyl-chol- inesterase を阻 害する殺虫剤)	Cholinesterase inhib (左欄を参照されたい。)	用途：殺虫 剤
シマザイン (Simazine)[122-34-9]	0.5 mg/m ³ (I:呼 吸器への沈着を 想定して)				A3	Hematologic eff(血液学的影響)	用途：除草 剤
トルエン-2,4-又は2, 6 ジイソシアネイト(又 はこれらの混合物とし て)[584-84-9:91-08-7]	0.001ppm(IFV: 呼吸器への沈着 を想定して、及 びガス状のもの として)	(0.005ppm)	0.005ppm (IFV:呼吸器 への沈着を想 定して、及び ガス状のもの として)	(0.02ppm)	Skin : DSEN : A3	Asthma : Pulm func : eye irr	

脚注) 上記の表における記号等の説明

1. 「 - 」: ACGIH が特段の提案等をしていないことを示す。
2. 「(-)」: 暫定的ではあるが、ACGIH が特段の提案等をしていないことを示す。
3. 「C」: ceiling(天井値)
4. TWA : time-weighted average (時間加重平均)
5. STEL : short-time exposure limit (短時間ばく露限界値) を示す。
6. 「()」: 暫定的ではあるが、ACGIH が、TWA 又は STEL としての具体的数値を提案していることを示す。
7. 「Skin」: 皮膚吸収があることを示す。

8. 「A」：発がん性に関すること。なお、次のように分類されている。
 - A1：確定した人に対する発がん性がある。(原文では、Confirmed Human Carcinogen)
 - A2：人に対する発がん性が疑われている。(原文では、Suspected Human Carcinogen)
 - A3：人との関連性は未知であるが、確定した動物に対する発がん性がある。(原文では、Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
 - A4：人に対する発がん性物質としては分類されない。(原文では、Not Classifiable as a Human Carcinogen)
 - A5：人に対する発がん性物質としては疑われていない。(原文では、Not Suspected as a Human Carcinogen)
9. 「BEI」：Biological Exposure Indices (生物学的モニタリングの指標) の設定がある。
10. 「DSEN」：皮膚感作性があることを示す。
11. 「RSEN」：呼吸器感作性があることを示す。
12. 「Resp tract irr.」：呼吸器管の刺激性
13. 「pneumonitis」：間質性肺炎
14. 「Eye&URT irr」：眼及び上部呼吸管への刺激性
15. 「Pneumoconiosis : pulm func」：じん肺症、呼吸機能 (障害)
16. 「Asthma」：ぜんそく
17. 2015年のNICでは、「ブチルアセテイト」についてはブチルアセテイトのそれぞれの異性体ごとに変更予告がされていたが、2016年に採用されたものはすべての異性体に共有のものとされた。