作成日　2018/06/25
改訂日　2021/08/18

安全データシート

１．化学品及び会社情報

化学品の名称	フローン＃１２　クールホワイト　Ｂ液 冬型
製品コード	600011-11
整理番号	HNT0033579-2
供給者の会社名称	東日本塗料株式会社
住所	124-0006 東京都葛飾区堀切３丁目25番18号
担当部門	品質保証部
電話番号	0480-65-5880
FAX番号	0480-65-5798
緊急連絡電話番号	0480-65-5880
推奨用途	塗料

２．危険有害性の要約

化学品のＧＨＳ分類

物理化学的危険性	引火性液体 区分4
健康有害性	急性毒性（吸入：蒸気） 区分4 皮膚感作性 区分1 生殖細胞変異原性 区分2 発がん性 区分1A 生殖毒性 区分1B 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分1（呼吸器） 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分2（肝臓 血液 腎臓 中枢神経系） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（呼吸器） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分2（神経系）
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性） 区分2 水生環境有害性 長期（慢性） 区分1
	上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない（分類対象外）か分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵表示

注意喚起語	危険
危険有害性情報	H227 可燃性液体 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ H332 吸入すると有害 H341 遺伝性疾患のおそれの疑い H350 発がんのおそれ H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ H370 呼吸器の障害 H371 肝臓、血液、腎臓、中枢神経系の障害のおそれ H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ H401 水生生物に毒性 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
注意書き	
安全対策	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
環境への放出を避けること。(P273)

応急措置
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。(P308+P311)
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。(P302+P352)
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。(P304+P340)
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
特別な処置が必要である。(P321)
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P333+P313)
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)
火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
漏出物を回収すること。(P391)

保管
換気の良い場所で保管すること。(P403)
施錠して保管すること。(P405)

廃棄
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

３．組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
３，３′－ジクロロ－４，４′－ジアミノジフェニルメタン	1.0～5.0%	ー	あり	既存	101-14-4
フタル酸ジ－ノルマル－ブチル	1.0～5.0%	ー	あり	既存	84-74-2
キシレン	1.0～5.0%	ー	あり	既存	1330-20-7
エチルベンゼン	1.0～5.0%	ー	あり	既存	100-41-4
酸化チタン（Ⅳ）	2.0～6.0%	ー	あり	既存	13463-67-7
2-ヘチルヘキサン酸	0.1～1.0%	ー	あり	既存	149-57-5

４．応急措置

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、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合
多量の水と石鹸で洗うこと。
直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合
水で数分間注意深く洗うこと。
眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合
口をすすぐこと。
医師の診断、手当てを受けること。

５．火災時の措置

適切な消火剤	泡、乾燥砂、粉末、炭酸ガス
使ってはならない消火剤	水
火災時の特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外は近づけない。 作業者は適切な保護具（『８．ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	火気注意。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 排気用の換気を行うこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。
接触回避	『１０．安定性及び反応性』を参照。

保管

安全な保管条件	施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。

８．ばく露防止及び保護措置

設備対策	取扱いについては全体換気装置を設置した場所で行う。 本製品を貯蔵又は使用する設備は、眼洗浄施設及び安全シャワーを設置したほうがよい。 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。

保護具

呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	顔面用の保護具を着用すること。 適切な保護眼鏡を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。

９．物理的及び化学的性質

物理状態	液体
形状	液体
色	白色
臭い	溶剤臭

融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし
引火点	100℃　（クリーブランド開放式）
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
ｐＨ	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
n-オクタノール／水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	1.61～1.69
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

１０．安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の温度、圧力の条件では安定である。
危険有害反応可能性	通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	加温、火気
混触危険物質	危険物有害反応可能性参照
危険有害な分解生成物	情報なし

１１．有害性情報

急性毒性	
吸入	ATEmix=(100% - 94%) / ((0.028% / 4899ppm) + (2.6% / 6350ppm) + (2.6% / 4000ppm)) 計算結果が4903ppmのため、区分4とした。
皮膚腐食性／刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	データなし
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	フタル酸ジーノルマルーブチルが3%≧1%のため、区分1に該当。
生殖細胞変異原性	４，４′－メチレンービスー（２－クロロアニリン）が2.8%≧1%のため、区分2に該当。
発がん性	４，４′－メチレンービスー（２－クロロアニリン）が2.8%≧0.1%のため、区分1Aに該当。
生殖毒性	フタル酸ジーノルマルーブチルが3%≧0.3%のため、区分1Bに該当。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	４，４′－メチレンービスー（２－クロロアニリン）が2.8%≧1%のため、区分2(血液)に該当。 含水珪酸マグネシウムが10%≧10%のため、区分1(呼吸器)に該当。 キシレンが2.6%≧1%のため、区分2(肝臓)に該当。 キシレンが2.6%≧1%のため、区分2(呼吸器)に該当。 キシレンが2.6%≧1%のため、区分2(腎臓)に該当。 キシレンが2.6%≧1%のため、区分2(中枢神経系)に該当。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	含水珪酸マグネシウムが10%≧10%のため、区分1(呼吸器)に該当。 キシレンが2.6%≧1%のため、区分2(呼吸器)に該当。 キシレンが2.6%≧1%のため、区分2(神経系)に該当。 フタル酸ジーノルマルーブチルが3%≧1%のため、区分2(呼吸器)に該当。
誤えん有害性	データなし

１２．環境影響情報

水生環境有害性 短期（急性）	水生生物に毒性
水生環境有害性 長期（慢性）	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	モントリオール議定書の付属書に列記された物質を含まない。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４．輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	ＩＭＯの規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Class	9
Packing Group	Ⅲ
Marine Pollutant	Applicable
Liquid Substance Transported in Bulk According to MARPOL 73/78, Annex Ⅱ, the IBC Code	Not applicable
航空規制情報	ＩＣＡＯ／ＩＡＴＡの規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Class	9
Packing Group	Ⅲ
国内規制	取扱い及び保管上の注意の項の一般的注意に従う。 陸上輸送　消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、法令の輸送について定めるところに従う。 海上輸送　船舶安全法に定めるところに従う。 航空輸送　航空法に定めるところに従う。
陸上規制	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質（液体）
国連分類	9
容器等級	Ⅲ
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質（液体）
国連分類	9
等級	Ⅲ
緊急時応急措置指針番号	171

１５．適用法令

労働安全衛生法　特定化学物質第２類物質、特定第２類物質（特定化学物質障害予防規則第２条第１項第２，３号）
特定化学物質第２類物質、特別有機溶剤等（特定化学物質障害予防規則第２条第１項第２号、第３の２号、第３の３号）
変異原性が認められた届出物質（法第５７条の４、労働基準局長通達）
作業環境評価基準（法第６５条の２第１項）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第１号、第２号別表第９）
危険物・発火性の物（施行令別表第１第２号）
健康障害防止指針公表物質（法第２８条第３項・厚労省指針公示）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２第１号、第２号別表第９）
・エチルベンゼン（法令指定番号：70）（2.672%）
・キシレン（法令指定番号：136）（2.679%）
・フタル酸ジ－ノルマル－ブチル（法令指定番号：479）（3%）
・酸化チタン（ＩＶ）（法令指定番号：191）（3.825%）
・２－エチルヘキサン酸（法令指定番号：69）（0.374%）
・３，３′－ジクロロ－４，４′－ジアミノジフェニルメタン（法令指定番号：242）（2.86%）
特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第３８条３）

毒物及び劇物取締法　非該当

化学物質排出把握管理促進法（ＰＲＴＲ法）　第１種指定化学物質（法第２条第２項、施行令第１条別表第１）
・エチルベンゼン（法令指定番号：53）（2.7%）
・キシレン（法令指定番号：80）（2.7%）
・フタル酸ジ－ノルマル－ブチル（法令指定番号：354）（3.0%）
・３，３’－ジクロロ－４，４’－ジアミノジフェニルメタン（法令指定番号：160）（2.9%）

化審法　優先評価化学物質（法第２条第５項）

水質汚濁防止法　指定物質（法第２条第４項、施行令第３条の３）

消防法　指定可燃物、可燃性液体類

悪臭防止法　特定悪臭物質（施行令第１条）

大気汚染防止法　有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（中央環境審議会第９次答申）
揮発性有機化合物（法第２条第４項）（環境省から都道府県への通達）

海洋汚染防止法　個品運送Ｐ（施行規則第３０条の２の３、国土交通省告示）
油性混合物（施行規則第２条の２）
危険物（施行令別表第１の４）
有害液体物質（Ｘ類物質）（施行令別表第１）
有害液体物質（Ｘ類物質）・油性混合物（施行令別表第1第1号イ（８１））
有害液体物質（Ｙ類物質）（施行令別表第１）
有害液体物質（Ｚ類物質）（施行令別表第１）

外国為替及び外国貿易法　輸出貿易管理令別表第１の１６の項

船舶安全法　有害性物質（危規則第３条危険物告示別表第１）

航空法　その他の有害物質（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）

道路法　車両の通行の制限（施行令第１９条の１３、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第１２号・別表第２）

特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）　特定有害廃棄物（法第２条第１項第１号イ、平成３０年６月１８日省令第１２号）

水道法　有害物質（法第４条第２項）、水質基準（平１５省令１０１号）

労働基準法　疾病化学物質（法第７５条第２項、施行規則第３５条別表第１の２第４号１）
がん原性化学物質（法第７５条第２項、施行規則第３５条別表第１の２

第７号）

１６．その他の情報

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により訂正されることがあります。
全ての化学製品には、未知の危険性や有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。
本書には通常の危険性や有害性について記載してありますが、記載内容以外の危険性や有害性が存在しないことは保証出来ません。
記載事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全策をご実施の上、取扱い願います。

連絡先　東日本塗料株式会社

参考文献　溶剤便覧
製品評価技術基盤機構(NITE)
メーカーSDS
日本工業標準調査会「JISZ7253 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
日本工業標準調査会「JISZ7252 GHSに基づく化学品の分類方法」
日本塗料工業会編集「容器イエローカード(ラベル方式)塗料マニュアル改訂版」
日本ケミカルデータベース製物質データベース

その他　[注　　意]　危険性･有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱には十分注意して下さい。
この製品の製品安全データシートの記載内容のうち含有量、物理化学的性質などの値は、保証値ではありません。
記載内容は現時点で入手できる資料、情報に基づいて作成しておりますが、すべての化学品には未知の有害性があり得る為、取扱いに当たっては細心の注意が必要です。
注意事項は通常の取り扱いを対象としたものである為、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上ご使用下さい。
又それらが実際の使用状況に相応しているか、環境保護の目的にそっているか、あるいは貴社の従業員の方々や貴社製品購入者の健康・安全を損なわないか等については、貴社の責任にてご判断願います。