ジンクZ96/NIS_ZNH-3/2024年10月25日

発行日: 2023年03月20日
改定日: 2024年10月25日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:
製品名称:ジンクZ96
製品番号 (SDS NO):NIS_ZNH-3
推奨用途及び使用上の制限
推奨用途:主に屋外、屋内の金属製品用
供給者の会社名称、住所及び電話番号
供給者の会社名称:日新インダストリー株式会社
住所:〒169-0051 東京都新宿区西早稲田２－１５－１１イーストンビル西早稲田2F
担当部署:品質管理部
電話番号:03-3209-2181
FAX:03-3232-6953
緊急連絡先電話:03-3209-2181

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素
GHS分類
物理化学的危険性
引火性液体:区分 3
健康に対する有害性
皮膚腐食性/刺激性:区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分 2
発がん性:区分 2
生殖毒性:区分 1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 1
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2
環境有害性
水生環境有害性　短期(急性):区分 1
水生環境有害性　長期(慢性):区分 1
(注) 記載なきGHS分類区分:区分に該当しない/分類できない
GHSラベル要素

注意喚起語:危険
危険有害性情報
H226 引火性液体及び蒸気
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H351 発がんのおそれの疑い
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370 臓器の障害

H371 臓器の障害のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
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

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P210 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。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P264 取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P280 指定された個人用保護具を使用すること。
P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

P370 + P378 火災の場合：指定された消火剤を使用すること。
P391 漏出物を回収すること。
P321 特別な処置が必要である。
P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
P308 + P311 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。
P304 + P340 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。
P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
P303 + P361 + P353 皮膚(又は髪)に付着した場合：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。
P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
P362 + P364 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。
P305 + P351 + P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

保管

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
亜鉛粉末	7440-66-6	70 - 80	-
酸化亜鉛	1314-13-2	1 - 10	1-561
キシレン	1330-20-7	16.0	3-3; 3-60
エチルベンゼン	100-41-4	3.1	3-28; 3-60
1-ブタノール	71-36-3	0.9	2-3049

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

酸化亜鉛，キシレン，エチルベンゼン，

亜鉛粉末(令和8年4月1日施行)

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

酸化亜鉛，キシレン，エチルベンゼン，1-ブタノール，

亜鉛粉末(令和8年4月1日施行)

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

キシレン，エチルベンゼン

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

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。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/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。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

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

関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
下水、排水中に流してはならない。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

（取扱者のばく露防止）

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

（火災・爆発の防止）

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。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。

（注意事項）

皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。

接触回避データなし

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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。
取扱い後はよく手を洗う。

保管

安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

安全な容器包装材料データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度及び濃度基準値
(キシレン)
作業環境評価基準 50ppm
(エチルベンゼン)
作業環境評価基準 20ppm
(1-ブタノール)
作業環境評価基準 25ppm
許容濃度
(酸化亜鉛)
日本産衛学会(2021) 0.5mg/m3 (ナノ粒子)
(キシレン)
日本産衛学会(2001) 50ppm; 217mg/m3
(エチルベンゼン)
日本産衛学会(2020) 20ppm; 87mg/m3 (皮)
(1-ブタノール)
日本産衛学会(1987) (最大許容濃度) 50ppm; 150mg/m3 (皮)
(酸化亜鉛)
ACGIH(2003) TWA: 2mg/m3(R)
STEL: 10mg/m3(R) (金属ヒューム熱)
(キシレン)
ACGIH(2021) TWA: 20ppm (眼及び上気道刺激; 血液学的影響; 聴覚毒性; 中枢神経系障害)
(エチルベンゼン)
ACGIH(2021) TWA: 20ppm (上気道及び眼刺激; 聴覚毒性; 腎臓影響; 中枢神経系障害)
(1-ブタノール)
ACGIH(2001) TWA: 20ppm (眼及び上気道刺激)
[ACGIH] 特記事項
(キシレン)
聴力障害
(エチルベンゼン)
聴力障害
ばく露防止
設備対策
手洗い/洗顔設備を設ける。

---

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報
物理状態 : 液体
色 : グレー
臭い : 溶剤臭
臭いの閾値データなし
融点/凝固点データなし
沸点又は初留点 : 136℃
沸点範囲 : 136 から144℃
可燃性(ガス、液体及び固体):
各危険性分類に基づくより具体的な情報
引火性の高い液体および蒸気
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 :
爆発下限 : 1.1vol %
爆発上限 : 7.0vol %
引火点 : 28.0℃

自然発火点：432℃
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：
難溶
水に対する溶解度データなし
溶媒に対する溶解度データなし
n-オクタノール/水分配係数データなし
蒸気圧：1333Pa
密度及び/又は相対密度：2.4g/cm3(23℃)
相対ガス密度(空気=1)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
反応性データなし
化学的安定性
通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性
危険有害反応可能性データなし
避けるべき条件
避けるべき条件データなし
混触危険物質
混触危険物質データなし
危険有害な分解生成物
危険有害な分解生成物データなし

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
急性毒性
急性毒性（経口）
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(キシレン)
rat LD50=3500 - 8800mg/kg (NITE有害性評価書, 2008)
(エチルベンゼン)
rat LD50=3500-4700mg/kg (AICIS IMAP, 2020)
(1-ブタノール)
rat LD50=2510mg/kg (ACGIH 7th, 2001)
急性毒性（経皮）
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(キシレン)
rabbit LD50=1700mg/kg (EPA Pesticide, 2005)
(エチルベンゼン)
rabbit LD50=15400mg/kg (ACGIH, 2011)
(1-ブタノール)
rabbit LD50=3402mg/kg (SIDS, 2005)

急性毒性(吸入)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(キシレン)
vapor: rat LC50=6350-6700ppm/4hr (NITE有害性評価書, 2008)
(エチルベンゼン)
vapor: rat LC50=4000ppm/4hr (産衛学会許容濃度の暫定値の提案理由書, 2020)
mist: rat LC50=55mg/L/2hr (換算値: 27.5mg/L/4hr) (MOE初期評価, 2015)
労働基準法:疾病化学物質
キシレン; 金属ヒュームとして (亜鉛粉末)
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
区分 2, 皮膚刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(酸化亜鉛)
ラビット no dermal reactions (EU-RAR, 2004)
(キシレン)
ラビット 紅斑、浮腫、壊死 (NITE有害性評価書, 2008)
(1-ブタノール)
ラビット 中等度の刺激性 (DFGOT vol.19, 2003)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 2, 強い眼刺激
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(亜鉛粉末)
ラビット 軽度の刺激性 (NITE初期リスク評価書, 2007)
(酸化亜鉛)
ラビット no/slight irritant (EU-RAR, 2004)
(キシレン)
ラビット 軽度から中等度の刺激性 (NITE有害性評価書, 2008)
(エチルベンゼン)
ラビット 軽度の刺激(NITE初期リスク評価書, 2007 et al)
(1-ブタノール)
ヒト 眼刺激性 (PATTY 6th, 2012)
呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし
生殖細胞変異原性データなし
発がん性
[製品]
区分 2, 発がんのおそれの疑い
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(エチルベンゼン)
cat.2; IARC Gr. 2B (IARC, 2000)
[IARC]
(キシレン)
Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない
(エチルベンゼン)
Group 2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない

[ACGIH]
(キシレン)
A4(2021) : ヒト発がん性因子として分類できない
(エチルベンゼン)
A3(2021) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
[日本産衛学会]
(エチルベンゼン)
第2群B:ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

生殖毒性

[製品]
区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(酸化亜鉛)
cat. 2; rat : EU-RAR, 2004
(キシレン)
cat. 1B; ATSDR, 2007
(エチルベンゼン)
cat. 1B; 産衛学会許容濃度等の勧告, 2021; ACGIH 7th, 2011 et al.

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]
区分 1, 臓器の障害
区分 2, 臓器の障害のおそれ
区分 3, 眠気又はめまいのおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(酸化亜鉛)
呼吸器、全身毒性 (NITE, 2008; ACGIH, 2003)
(キシレン)
肝臓、中枢神経系、呼吸器、腎臓 (NITE有害性評価書, 2008)
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(エチルベンゼン)
気道刺激性 (ACGIH, 2011; AICIS IMAP, 2020)
(1-ブタノール)
気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
(キシレン)
麻酔作用 (NITE有害性評価書, 2008)
(エチルベンゼン)
麻酔作用 (ACGIH, 2011)
(1-ブタノール)
麻酔作用 (PATTY 6th, 2012)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]
区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
[成分データ]

[区分1]
[日本公表根拠データ]
(キシレン)
神経系、呼吸器 (NITE有害性評価書, 2008)
(エチルベンゼン)
聴覚器、神経系 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2020)

誤えん有害性
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(キシレン)
cat. 1; kinematic viscosity=0.86(o-), 0.67(m-), 0.70(p-) mm2/s (25℃) (HSDB, 2014)
(エチルベンゼン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity=0.63 mm2/s (40℃) (CLH Report, 2010)

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性
[製品]
区分 1, 水生生物に非常に強い毒性
区分 1, 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
[成分データ]
水生環境有害性　短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(亜鉛粉末)
藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) ErC50=0.15mg/L/72hr (EHC 221, 2001)
(酸化亜鉛)
甲殻類 (オオミジンコ) LC50=0.098mg-Zn/L/48hr (NITE初期リスク評価書, 2008)
(キシレン)
魚類 (ニジマス) LC50=3.3mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2005)
(エチルベンゼン)
甲殻類 (ベイシュリンプ) LC50＝0.42mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2007)
(1-ブタノール)
魚類 (メダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境庁生態影響試験, 1996)
水生環境有害性　長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(酸化亜鉛)
藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC=0.024mg-Zn/L/72hr (0.0299mg-ZnO/L/72hr) (EUR AR, 2010)
(エチルベンゼン)
甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC=0.956mg/L/7days (環境省リスク評価第13巻, 2015)
(1-ブタノール)
甲殻類 (オオミジンコ) NOEC=4.1mg/L/21days (環境省リスク評価, 2005)

水溶解度
(亜鉛粉末)
反応する (ICSC, 1994)
(酸化亜鉛)
溶けない (ICSC, 2004)
(エチルベンゼン)
0.015 g/100 ml (20℃) (ICSC, 2007)

(1-ブタノール)
6.32 g/100 ml (25℃) (HSDB, 2013)

残留性・分解性

[成分データ]

(キシレン)
急速分解性なし (BODによる分解度:39% (NITE 初期リスク評価書, 2005))
(エチルベンゼン)
急速分解性なし (良分解性; 標準法におけるBODによる分解度 : 0% (通産省公報, 1990))
(1-ブタノール)
急速分解性あり (BOD20:92% (SIDS, 2005))

生体蓄積性

[成分データ]

(酸化亜鉛)
BCF=217 (Check & Review, Japan)
(キシレン)
log Pow=3.16 (PHYSPROP DB, 2005)
(エチルベンゼン)
log Kow=3.15 (PHYSPROP DB, 2005)
(1-ブタノール)
log Pow=0.9 (ICSC, 2005)

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
承認された廃棄物集積場で処理する。
下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

汚染容器及び包装

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 1263
正式輸送名 :
塗料又は塗料関連物質
分類または区分 : 3
容器等級 : III
指針番号: 128
特別規定番号 : 163; 223; 367

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号 : 1263
正式輸送名 :
塗料又は塗料関連物質
分類または区分 : 3

容器等級：III
特別規定番号：163; 223; 367; 955
IATA（航空危険物規則書）
国連番号またはID番号：1263
正式輸送名：
塗料又は塗料関連物質
分類または区分：3
危険性ラベル：Flamm.liquid
容器等級：III
特別規定番号：A3; A72; A192
環境有害性
海洋汚染物質（該当/非該当）：該当
特別の安全対策
特別の安全対策データなし
MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
有害液体物質(Y類)
1-ブタノール; エチルベンゼン; キシレン
有害液体物質(Z類)
1-ブタノール
MARPOL条約附属書V - HME(海洋環境に有害)
生殖毒性: 区分1, 1A, 1B 該当物質
キシレン; エチルベンゼン
特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質
キシレン; エチルベンゼン
水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質
亜鉛粉末; 酸化亜鉛; エチルベンゼン
水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質
亜鉛粉末; 酸化亜鉛; キシレン; エチルベンゼン
国内規制がある場合の規制情報
船舶安全法
引火性液体類 分類3
航空法
引火性液体 分類3

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法
毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法
特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等
エチルベンゼン
特化則 第38条の8 第2種有機溶剤等（有機則準用）
有機則 第2種有機溶剤等
含有有機溶剤
キシレン; 1-ブタノール
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
名称表示危険/有害物
酸化亜鉛(別表第9の188); キシレン(別表第9の136); エチルベンゼン(別表第9の70);
亜鉛粉末(令和8年4月1日施行)
名称通知危険/有害物

酸化亜鉛(別表第9の188); キシレン(別表第9の136); エチルベンゼン(別表第9の70); 1-ブタノール(別表第9の477);
亜鉛粉末(令和8年4月1日施行)
別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)
危険物・引火性の物 (0℃ <= 引火点 < 30℃)
健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)
エチルベンゼン
皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2)
キシレン
化学物質管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質
エチルベンゼン(3.1%);
キシレン(16%)
消防法
危険物
第4類 引火性液体第2石油類非水溶性液体 危険等級 III(指定数量 1,000L)
化審法
優先評価化学物質
エチルベンゼン(通し番号50 人健康影響/生態影響); 1-ブタノール(通し番号124 人健康影響); キシレン(通し番号125 人健康影響)
悪臭防止法
キシレン
政令番号18:敷地境界線許容限度 1 - 5 ppm
大気汚染防止法
ばい煙 有害物質 政令第1条第1号から第5号
酸化亜鉛(政令第1条第4号)
揮発性有機化合物(VOC) 法第2条第4項
キシレン
エチルベンゼン
1-ブタノール
有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
亜鉛粉末(中環審第9次答申(別表1)の1)
酸化亜鉛(中環審第9次答申(別表1)の1)
キシレン(中環審第9次答申(別表1)の43)
エチルベンゼン(中環審第9次答申(別表1)の24)
水質汚濁防止法
指定物質
亜鉛粉末
法令番号 54
酸化亜鉛
法令番号 54
キシレン
法令番号 28

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2023 許容濃度等の勧告（日本産業衛生学会）
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ（NITE 令和4年度（2022年度））です。