製品安全データシート

新規作成　：1998年03月31日
改訂　　：2012年 7月17日

１．製品及び会社情報

製品名　　：ＩＰＳ－ＣＤ１００１

製造者情報　　会社名　：三菱製紙株式会社
住所　　：〒130-0026　東京都墨田区両国２丁目１０番１４号
担当部門：技術環境部
問い合わせ窓口：イメージング事業部
印刷感材営業部　（電話番号：03-5600-1475）

奨励用途及び使用上の制限　：ImPressシステム用現像液

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性　：分類基準に該当しない

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２Ａ
	皮膚感作性	区分１
	生殖細胞変異原性	区分１Ｂ
	発がん性	区分２
	生殖毒性	区分１Ｂ
	特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）（呼吸器、腎臓、中枢神経）	区分２
	特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）（血液、呼吸器）	区分２
環境に対する有害性：	水生環境有害性（急性）	区分１

ラベル要素

感嘆符　　健康有害性　　環境

注意喚起語　：　危険

危険有害性情報　：　アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれ
重篤な眼への刺激性
水生生物に非常に強い毒性あり
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害のおそれ（呼吸器、腎臓、中枢神経）
長期または反復暴露による臓器障害のおそれ（肝臓、心血管系）

発がん性のおそれの疑い
皮膚刺激

注意書き

不浸透性保護手袋、保護眼鏡、保護マスク、保護衣を着用すること
環境への放出を避けること
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと
安全注意を読み理解するまで取扱わないこと
汚染された作業衣は作業場から出さないこと
使用前に取扱説明書を入手すること
取扱い後はよく手を洗うこと
取扱い後はよく洗うこと
必要に応じて個人用保護具を使用すること
ミストを吸入しないこと
換気のある所で使用すること
味見をしたり、飲んだりしないこと
取扱い後は十分に洗浄すること
誤って目や皮膚に付着した場合、直ちに流水で１５分以上洗う。炎症が残っているようなら医師の診察を受けること
処理薬品の使用方法に従って正しく使用すること

３．組成・成分情報

単一製品・混合物の区別　：　混合物
一般名　：　現像液
成分及び含有量

		官報公示整理番号	Cas No.	含有量%
亜硫酸カリウム		(1)-453	10117-38-1	１５－２５
炭酸ナトリウム		(1)-164	497-19-8	１－　５
ジエチレングリコール		(2)-415	111-46-6	＜１
ヒドロキノン	＊	(3)-543	123-31-9	４．６
水酸化カリウム	＊	(1)-369	1310-58-3	１－　５
水		対象外	7732-18-5	＞５０

＊ヒドロキノン	安衛法57条の２	通知対象物質	施行令第18条の２
	化管法	第２条の２	第１種　No.336
＊水酸化カリウム	安衛法57条の２	通知対象物質	施行令第18条の２

４．応急処置

吸入した場合　：吸入の可能性は少ないが、大量のミストを吸入した場合は直ちに空気の新鮮な場所に移動させ安静にしてください。呼吸が弱かったり、止まっている場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行ってください。呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向けにしてください。体を毛布等で覆い、保温して安静に保ってください。応急措置を施したあと、速やかに医師の診察を受けてください。

皮膚に付着した場合：直ちにきれいな流水で洗い流してください。汚染された衣服、靴などは速やかに脱ぎ捨ててください。必要があれば切断してください。但し、皮膚に貼り付いている場合は、無理に剥がしてはならない。皮膚についた場合は一刻も早く洗浄を始め、完全に洗い流してください。

目に入った場合　　：直ちにきれいな流水で１５分以上洗い、眼科医の手当を受けてください。洗浄の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄してください。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続けてください。
目に入った場合、一刻も早く洗浄を始め完全に洗い流してください。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると、不可逆的な目の障害を生じる（最悪の場合失明する）おそれがあります。

誤飲した場合　　：水でよく口の中を洗浄し、大量の水を飲ませて、直ちに医師の手当を受けてください。意識があっても無理に吐かせないようにしてください。被災者に意識がない場合は、口から何も与えないようにしてください。

５．火災時の措置

消火剤　　：散水、ドライケミカル、炭酸ガス

使ってはならない消火剤：特になし

特定の消火方法：周辺火災の場合には移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移してください。

保護具等　　：消火の際は自給式呼吸器具及び完全保護具を着用してください。
加熱分解でSOxガスが発生する懸念があります。
風上から消火活動を行ってください。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項：漏出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止してください。保護具（送気マスク、空気呼吸器、保護手袋、ゴーグル型保護眼鏡、保護面、安全帽、長袖保護服、保護長靴など）を必ず着用して回収してください。風上で作業してください。多量の場合は、人を安全に避難させてください。

環境に対する注意事項：漏出した液体や洗浄に使用した汚染水が河川等に排出され、環境に影響を及ぼさないよう注意してください。大量の場合は、刺激性が強いので、周辺住民に漏洩の起きたことを通報する等の適切な処置をとってください。

除去方法　　：砂または不燃性吸収剤で吸収し、空容器に回収してください。
回収した液を廃棄する場合は関係法規に従ってください。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：着衣、皮膚、粘膜に接触したり、目に入らない様に適当な保護具（保護眼鏡、保護手袋等）を着用し取扱ってください。取扱い場所への関係者以外の立ち入りを禁止する等の措置を講じてください。取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼、及び身体洗浄を行うための設備を設置してください。休憩場所には、手洗い、洗顔等の設備を設け、取扱い後には手、顔等をよく洗うようにしてください。

局所排気・全体換気：密閉された装置、機器を用いるか、局所排気装置による強制換気を行ってください。

注意事項　：取扱いは十分な換気のもとで行ってください。
本製品は強アルカリ性ですので、水で希釈したり、酸で中和すると発熱するため、突沸の可能性があります。

保管　：キャップを確実に閉めて涼しい場所に置いてください。
強アルカリ性ですので酸と一緒に保管しないでください。
子供の手の届くところには置かないでください。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策：密閉された装置、機器、または局所排気装置を使用する。
管理濃度　安衛法管理濃度　：　未設定。

許容濃度：日本産業衛生学会		水酸化カリウム	最大2mg/m3
	ＡＣＧＩＨ／ＴＷＡ	ヒドロキノン	1mg/m3
	ＡＣＧＩＨ／ＳＴＥＬ／Ｃ	水酸化カリウム	2mg/m3

保護具　：呼吸器　保護マスク
手　　保護ゴム手袋
目　　保護眼鏡
皮膚及び身体　保護衣

９．物理的及び化学的性質

形状　：液体
色　：薄黄色透明
臭い　：無臭
ｐＨ（at25℃）：１０．５－１１．４
沸点　：＞１００℃
融点：＜－４℃
引火点：引火性なし
自然発火温度：データなし
燃焼または爆発範囲：データなし
蒸気圧：水と同様
蒸気密度：データなし
比重(at25℃)：１．２５－１．３５
溶解度：水に可溶。
オクタノール／水分配係数：データなし
分解温度：データなし

１０．安定性及び反応性

安定性：通常の取扱い条件下では安定である。
反応性：強酸と混合すると分解する可能性がある。強酸化剤と混合すると激しく反応する。
避けるべき条件：高温、低温（結晶析出）、直射日光、高熱
混蝕禁忌物質：強酸物質　強酸化物質
分解による有害性：加熱分解でSOxガスが発生する懸念がある。

１１．有害性情報

急性毒性LD50：製品の実測値はデータなし。
・水酸化カリウム　　LD50　284mg/Kg（ラット　経口）
・ヒドロキノン　　LD50　320mg/Kg（ラット　経口）
皮膚腐食性・刺激性：アレルギー性皮膚反応を引き起こす恐れがある。
・水酸化カリウム
ウサギによる試験で腐食性(SIDS(2001))、ヒトに対して腐食性(SIDS(2001))の記載がある。

・ヒドロキノン

4時間適用試験ではないが、CERIハザードデータ集99-19(2000)、EHC157(1994)のモルモットを用いた皮膚刺激性試験において。「10%水溶液を適用したところ、皮膚刺激性がある」との報告が得られ、CERIハザードデータ集99-19(2000)、EHC157(1994)、DFGOT vol.10(1998)のヒト疫学事例においても「皮膚刺激性あり」との報告が得られている。

眼に対する重篤な損傷・刺激性：アルカリの強い刺激作用があり眼に炎症を起こす。

・水酸化カリウム

ヒトに対して不可逆的な障害があり(SIDS(2001))、ウサギの試験で腐食性(SIDS(2001)の記載あり。

・ヒドロキノン

CERIハザードデータ集99-19(2000)、EHC157(1994)、DFGOT vol.10(1998)SIDS(2002)のモルモット、ウサギを用いた眼刺激性試験において「軽度から中程度の刺激性」がみられた。

呼吸器感作性又は皮膚感作性：

・ヒドロキノン

皮膚感作性、CERIハザードデータ集99-19(2000)、EHC157(1994)のモルモットを用いた皮膚感作試験結果において、「陽性」との報告が多数得られ、CERIハザードデータ集99-19(2000)、EHC157(1994)、DFGOT vol.10(1998)のヒト疫学事例においても、皮膚感作性があるとの報告が得られている。

生殖細胞変異原性：

・ヒドロキノン

EHC157(1994)、SISD(2002)、CERIハザードデータ集99-19(2000)、NTP DB(Access on March 2006)の記述から経世代変異原性試験で陰性、生殖細胞in vivo変異原性で陽性である。

発がん性：

・ヒドロキノン

ACGIH(2001)でＡ３

生殖毒性：

・ヒドロキノン

EHC157(1994)に、母動物に一般毒が見られずに、胚吸収率が増加したとの記述がある。

特定標的臓器・全身毒性－単回暴露：

・水酸化カリウム

粉塵又はミストを吸入すると鼻、気管気管支に熱傷等の傷害を起こし、肺水腫にまで至る。

・ヒドロキノン

ヒトについては、「ヒドロキノンの主な毒性症状は振戦、嘔吐、腹痛、頭痛、頻脈、反射低下、暗色尿、呼吸困難、チアノーゼ、昏睡」(EHC157(1994))の記述、実験動物については、「酵素尿、グルコース尿、尿中上皮細胞の増加が見られた」(EHC157(1994))「神経及び筋収縮、振戦が見られた」(IUCLID(2000))等の記述がある。

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露：

・ヒドロキノン

ヒトについては「暴露群では肺機能値の著しい低下」(EHC157(1994)の記述、実験動物については、「振戦、活性低下」、「合胞体細胞と巨細胞を含む肝の病変が見られた」(EHC157(1994)、「振戦、痙攣」、「ヘマトクリット値、ヘモグロビン濃度、赤血球数の減少。投与量に異存する腎障害度の増加」(NTP TR366(1989))、「赤血球の大小不同症、多染性、好酸性赤芽球等の血液学的変化が見られている(CERIハザードデータ集99-19(2000))等の記述がある。

吸引性呼吸器有害性：

・水酸化カリウム

吸引により肺炎で死に至る（ACGIH(2001)）の記載あり。

１２．環境影響情報

水生環境有害性：

・ ヒドロキノン；魚類（ファットヘッドミノー）の96時間LC50=44μg/L(環境省リスク評価第２巻､2003)

残留性：分解性：データなし

生態蓄積性：データなし

１３．廃棄上の注意

水質汚濁防止法（生活環境項目）及び下水道法（下水の排除の制限）に該当しますので、河川、下水等にそのまま排出することはできません。（非水溶性です。）

本製品を廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「都道府県条例」に従ってください。外部処理をする場合は、法律等により都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に、運搬、処理を委託してください。

汚染容器及び包材：内容物を完全に除去した後に処分してください。

１４．輸送上の注意

「取扱い及び保管上の注意」の項の記載による。

国連分類及び国連番号：該当しない。

１５．適用法令

安衛法：通知対象物質　水酸化カリウム、ヒドロキノン

化管法：1種　No.336　ヒドロキノン　4.6%

毒劇法：非該当

危規則：非該当

消防法：非該当

１６．その他の情報（引用文献等）

独立行政法人　製品評価基盤機構　「化学物質総合情報提供システム（CHRIP）」

「GHS分類対象物質一覧」

本シートの内容は発行時における知見に基づいて作成したものです。作成の目的は製品の安全に関わる情報を提供するものであって、性能・品質を保証するものではありません。記載事項は今後の知見により改訂されることもあります。記載内容の内、含有量・物理的及び化学的性質などの値は保証値ではありません。注意事項は通常の取扱い対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点をご考慮願います。危険・有害性の情報は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意してください。