

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG ETC

PHÒNG KẾ HOẠCH – SẢN XUẤT

-----o0o-----

TCCS 01:2025/DUNG MÔI

Ban hành lần 1

DUNG MÔI ETC

DM ETC

NAM ĐỊNH - 2025

08
C
C
UT
TÀI
MÔ
DI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG ETC**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
01:2025/ DUNG MÔI**

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

1. LỜI NÓI ĐẦU

TCCS 01:2025/ Dung môi là của Công ty Cổ phần Đầu tư và Kỹ thuật Tài nguyên Môi trường ETC biên soạn và ban hành.

Tiêu chuẩn **TCCS 01:2025/ Dung môi** được Tổng Giám Đốc Công ty phê duyệt và công bố ban hành theo quyết định số: 38 / 2025, ngày 01 tháng 10 năm 2025

Tiêu chuẩn này có thể được xem xét sửa đổi, bổ sung, hủy bỏ cho phù hợp với thực tế và quy định của pháp luật.

Để đảm bảo chất lượng sản phẩm ra thị trường.

2. PHẠM VI

Tiêu chuẩn cơ sở này quy định các mức giới hạn đối với các chỉ tiêu kỹ thuật áp dụng cho dung môi ETC do nhà máy của Công ty Cổ phần Đầu tư và Kỹ thuật Tài nguyên Môi trường ETC cung cấp, được sử dụng chính sản xuất dung môi pha sơn, tẩy rửa vệ sinh thiết bị...

3. YÊU CẦU KỸ THUẬT**3.1 Chỉ tiêu chất lượng của dung môi ETC**

Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị	Phương pháp thử
1. Hàm lượng toluen + xylene + acetone	% thể tích	≥ 30	US EPA 5030C:2003& US EPA 8260D:2017
2. Tạp chất hữu cơ khác	% thể tích	≤ 70	Phương pháp PTN
3. Hàm lượng nước	% khối lượng	$\leq 0,5$	Phương pháp PTN
4. Nhiệt độ chớp cháy	°C	≥ 25	Phương pháp PTN
5. Cặn sau bay hơi	% khối lượng	$\leq 0,05$	Phương pháp PTN
6. Tỷ trọng (20°C)	g/cm ³	0,77 – 0,88	Phương pháp PTN
7. pH (nếu có nước)	-	6,0 – 8,0	TCVN 6492:2011

3.2 Phương pháp thử

Lấy mẫu thử: theo TCVN 6777 (ASTM D4057)

Phương pháp thử: Các phương pháp thử ứng với từng chỉ tiêu dung môi ETC được quy định trong bảng trên

Tần suất thử nghiệm: đột suất hoặc định kỳ 3 tháng/1 lần

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
01:2025/ DUNG MÔI**

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

4. ĐÓNG GÓI, GHI NHÃN, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN**4.1 Bao gói**

- Áp dụng theo tiêu chuẩn TCVN 3891 đóng gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản các sản phẩm.
- Vận chuyển bằng các đường ống dẫn chính, các phương tiện vận tải thủy, tàu hỏa và ô tô phải đảm bảo giữ gìn chất lượng và số lượng.
- Cho phép bơm chuyển tiếp trong các đường ống dẫn chính bằng cách tiếp xúc trực tiếp hoặc

4.2 Ghi nhãn

Ghi nhãn theo qui định hiện hành với nội dung sau:

- a) Tên thường gọi sản phẩm: DUNG MÔI ETC
- b) Tên cơ sở sản xuất: Công ty Cổ phần Đầu tư và Kỹ thuật Tài nguyên Môi trường ETC
- c) Tên thương mại: DUNG MÔI
- e) Ngày tháng năm sản xuất, hạn sử dụng;
- g) Hướng dẫn sử dụng.

Các nội dung ghi nhãn nêu trên được in dán hoặc in trực tiếp lên bao bì sản phẩm.

4.3 Bảo quản

Dung môi được bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng mát và tránh xa nguồn lửa.

4.4 Hướng dẫn sử dụng**4.4.1. Thông tin sản phẩm**

Tên thường gọi của chất: Dung môi ETC	Mã sản phẩm: DM ETC
Tên thương mại: Dung môi ETC	
Thành phần: hỗn hợp hydrocacbon (C ₇ -C ₁₂)	
Tên nhà cung cấp: Công ty Cổ phần Đầu tư và Kỹ thuật Tài nguyên Môi trường ETC	
Địa chỉ: Khu công nghiệp Hoà Xá, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình	
Mục đích sử dụng: làm dung môi	

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ 01:2025/ DUNG MÔI

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

4.4.2. Nhận dạng nguy hiểm

Xếp loại nguy hiểm

Chỉ số	Xếp loại	Mức độ nguy hiểm
Sức khỏe	1	
Độ bốc cháy	3	(Dễ cháy)
Độ phản ứng	0	Hạng nguy hiểm: 03

4.4.3. Cảnh báo nguy hiểm

- Các nguy hiểm về cháy nổ
 - Có thể bốc cháy và kích cháy nổ bởi nhiệt, tia sáng, lửa, hoặc các nguồn kích nổ khác.
 - Điện tích tĩnh điện có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển
- Các nguy hiểm về sức khỏe
 - Nhiễm độc đau nhức da nghiêm trọng.
 - Nguy hiểm nếu nuốt vào, có thể xâm nhập vào phổi và gây hoại phổi.
 - Tác động của việc tiếp xúc quá lâu có thể gây khó chịu cho mũi, họng, hệ tiêu hóa, có thể gây đau đầu và chóng mặt, gây mê và có thể ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương.
 - Ung thư: có khả năng gây ung thư.
- Nguy hiểm đối với môi trường: Độc hại cho hệ sinh thái dưới nước, có thể gây ảnh hưởng lâu dài cho môi trường.

4.4.4. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

Mắt: khi tiếp xúc với mắt gây khó chịu, cay mắt, đau, chảy nước mắt, đỏ, sưng và giảm thị lực.

Thở: hơi hoặc khói từ dung môi có thể gây kích thích hệ hô hấp như ho hoặc khó thở. Nếu hít phải một lượng vượt mức tiếp xúc cho phép có thể ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương gây đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, nôn mửa, suy nhược, uê oải, rối loạn, mất phương hướng. Tiếp xúc lâu dài có thể gây ảnh hưởng hệ thần kinh trung ương dẫn đến suy hô hấp, co giật, mất ý thức, hôn mê hoặc tử vong.

Da: tiếp xúc trực tiếp có thể gây kích ứng như khô da, đau, ngứa, đổi màu da, phồng da, mỏng da. Tuy nhiên, nó không làm ảnh hưởng các cơ quan bên trong khi hít thụ qua da.

Nuốt: do độ nhớt thấp nên dễ dàng vào phổi khi nuốt dẫn đến tổn thương phổi và có thể dẫn đến tử vong.

5. BIỆN PHÁP SƠ CỨU KHI GẶP TAI NẠN

5.1.Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt...)

Ngay lập tức rửa mắt với thật nhiều nước ít nhất là 15 phút và gọi ngay cho bác sĩ nếu còn khó chịu.

5.2.Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị văng vào da)

Tức khắc phải tháo ngay giày, quần áo nhiễm dung môi và các trang sức gây thắt chặt. Rửa sạch vùng da bị dây vào bằng xà phòng, Nếu da bị tổn thương, cần mặc ngay quần áo sạch và đưa đi bệnh viện. Nếu da không bị tổn thương, chỉ cần rửa sạch với nước và xà phòng nhẹ. Nếu da vẫn còn rát,

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

01:2025/ DUNG MÔI

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

hay đỏ da phải đưa nạn nhân đi bệnh viện ngay. Bỏ hoặc giặt sạch quần áo nhiễm dung môi trước khi sử dụng lại.

5.3.Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp

Nếu các triệu chứng về hô hấp xảy ra, di chuyển nạn nhân đến nơi thoáng khí. Nếu nạn nhân bị ngưng thở phải hô hấp nhân tạo và gọi ngay cho bác sĩ. Nếu vẫn còn khó thở, cần cho bệnh nhân thở oxy bởi người có chuyên môn và gọi ngay cho bác sĩ.

5.4.Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm)

Lập tức đến bác sĩ. Không khuyến khích nạn nhân phải nôn ra, không được cho thêm bất kỳ chất gì vào miệng vì dầu có thể vào phổi và gây tổn thương nặng nề hơn. Nếu nạn nhân chóng mặt hoặc bất tỉnh và đang nôn mửa, cần đặt nạn nhân nằm đầu thấp và nghiêng bên về bên trái, cần trông nom nạn nhân, theo dõi kỹ nạn nhân thở đủ không và gọi ngay cho bác sĩ.

6. BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

6.1.Xếp loại về tính cháy

- Rất dễ cháy.
- Nhiệt độ chớp cháy: $\leq 106^{\circ}\text{C}$
- Nhiệt độ tự bốc cháy: $> 254^{\circ}\text{C}$.

6.2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy

Phụ thuộc nhiều vào điều kiện đốt cháy. Sản phẩm cháy có thể là hỗn hợp gồm khói, bụi, chất rắn tro, H_2O , khí CO , CO_2 , SO_2 và một số hợp chất hữu cơ không xác định khác.

6.3. Các tác nhân gây cháy, nổ (tia lửa, tĩnh điện, nhiệt độ cao, va đập, ma sát...)

Nguyên liệu rất dễ cháy và có thể bay hơi nhanh ở cả nhiệt độ thường. Hơi dung môi có thể lan tỏa mà ta không thể nhìn thấy và bắt lửa nhanh với tiếng nổ lớn. Hơi dung môi có thể bốc cháy do nhiệt, tia lửa điện, ngọn lửa hoặc các nguồn kích cháy khác như: tĩnh điện, đèn pin, các thiết bị cơ/điện, các thiết bị điện tử như điện thoại di động, máy tính, máy vi tính, máy nhắn tin..

6.4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác.

- Chất chữa cháy: Hóa chất khô, khí CO_2 lỏng ở dạng sương, bột chữa cháy.
- Chữa cháy:

Đối với hỏa hoạn vượt ngoài giai đoạn bùng phát, đội cứu hộ phải mặc trang phục bảo hộ.

Khi dung môi gây cháy chưa xác định và xảy ra trong không gian kín hay hẹp, nhân viên cứu hỏa phải đeo bình dưỡng khí.

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
01:2025/ DUNG MÔI**

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

Cách ly ngay khu vực nguy hiểm, không cho những người không phận sự vào. Ngăn chặn nguồn dung môi gây cháy và đưa ra khỏi khu vực cháy các bình dung môi chưa cháy với rủi ro thấp nhất có thể.

Xịt nước nhằm giảm thiểu hoặc phân tán hơi khí và bảo vệ nhân viên. Làm mát các thiết bị cháy bằng nước, tránh làm lan tràn dung môi đang cháy bằng nước dùng cho mục đích làm mát.

Đóng tất cả các thùng chứa bởi vì có thể làm gia tăng áp suất và gây nổ khi tiếp xúc với ngọn lửa.

7. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI GẶP SỰ CỐ TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ**7.1. Phương pháp bảo vệ khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ**

- Nghiêm cấm các nguồn kích cháy ở khu vực tràn đổ, rò rỉ.
- Giám sát khu vực bằng thiết bị phát hiện hơi gas, ngăn chặn sự rò rỉ, tràn lan nếu có thể với rủi ro tối thiểu.
- Cách ly khu vực nguy hiểm và không cho nhân viên không phận sự vào. Cách ly ngay khi có sự cố rò rỉ ra khu vực làm việc.
- Mặc đồ phòng hộ bảo vệ phù hợp.

7.2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Ngăn chặn nguồn rò rỉ nếu không sẽ gây nguy hiểm.
- Các thiết bị sử dụng đều phải được nối đất.
- Ngăn ngừa vật liệu bị tràn không thâm nhập vào đất, nước mặt, nước ngầm, máy móc, mương rãnh, các hệ thống cấp thoát khác.
- Dọn sạch khu tràn đổ theo đúng quy định về bảo vệ an toàn tiếp xúc. Có thể rải những vật liệu hấp thụ không cháy hay bọt ngăn chặn hơi để giảm hơi dung môi rò rỉ. Dùng những dụng cụ không gây ra tia lửa điện để thu dọn chất hấp thụ, đất nhiễm dung môi dầu và thải bỏ theo quy định cho xử lý chất thải nguy hại.
- Báo động cho đội chữa cháy và lãnh đạo đơn vị. Thông báo cho những cơ quan có thẩm quyền tại địa phương trong trường hợp khẩn cấp.

8. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN**8.1 Phạm vi sử dụng:**

- Dùng làm dung môi trong ngành công nghiệp: pha sơn, tẩy rửa bề mặt
- Không dùng để thắp sáng hoặc làm nhiên liệu cho thiết bị.

Thao tác với dung môi:

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
01:2025/ DUNG MÔI**

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

- Sản phẩm rất dễ cháy nổ. Sau khi sử dụng xong phải đậy kĩ và chứa trong bình có ghi nhãn.
 - Tránh tiếp xúc vào mắt, da, quần áo; không được hút dung môi bằng miệng.
 - Không được uống. Không được hít hơi dung môi. Rửa sạch tay sau khi sử dụng
 - Để xa tầm tay trẻ em.
 - Tránh để nhiễm vào đất, hệ thống cấp thoát nước, nguồn nước mặt và nước ngầm.
 - Khi mở hệ thống chứa dung môi cần phải mặc áo dài tay, dùng găng tay và kính bảo vệ chống hóa chất, cần thiết phải đeo mặt nạ chống độc.
 - Không mặc quần áo nhiễm dung môi, đưa quần áo nhiễm dung môi ra xa nguồn phát sinh tia lửa hở.
 - Sử dụng máy thông hơi hoặc máy thông gió mỗi khi sản phẩm này được sử dụng khoảng giới hạn, làm nóng trên nhiệt độ môi trường hoặc bị kích thích.
 - Mở vật chứa chậm chậm để làm giảm áp suất.
 - Khi sang chiết từ vật chứa này sang vật chứa khác, toàn bộ thiết bị phải được tiếp đất.
 - Không vào các không gian chật chội hạn như bồn hoặc hầm mà không tuân theo các quy định về an toàn.
 - Không tạo áp, cắt hàn, nung, xi, khoan, mài hoặc để các vật chứa dung môi ở những nơi có môi trường nhiệt, lửa, tia sáng hoặc các nguồn kích nổ khác.
 - Đặt biển báo: “CẤM HÚT THUỐC VÀ CẤM LỬA” nơi khu vực có hơi dung môi và di chuyển ra xa những vật dễ bén lửa, tránh tia lửa.
 - Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự tích tụ tĩnh điện. Tiếp đất tất cả các dụng cụ, trang thiết bị được sử dụng và phải đạt tiêu chuẩn về chống cháy nổ.
 - Mẫu đưa đi kiểm nghiệm chứa trong các can, bình bằng chất dẻo hoặc trong các chai lọ bằng thủy tinh có nắp nút vặn chặt.
 - Trước khi đóng rót cần tiến hành tháo hết sản phẩm cũ ra, khi tháo phải tháo sạch hoàn toàn.
 - Phải sử dụng các phương tiện đóng rót kín có tổn thất do bay hơi nhỏ nhất trong quá trình đóng rót.
 - Chỉ được sử dụng các ống sạch để bơm rót, đảm bảo đầu vòi bơm tiếp xúc với thùng chứa khi chiết, rót. Không dùng vòi bơm có van đóng mở.
 - Trước khi đóng rót vào phuy, phải kiểm tra chất lượng phuy, độ kín, độ sạch và nắp nút.
- Không được đóng rót vào phuy còn cặn của một loại sản phẩm dầu mỏ khác có chất bẩn, các dị vật và nước.

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG ETC

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
01:2025/ DUNG MÔI**

Ngày ban hành	01/10/2025
Có hiệu lực từ ngày	01/10/2025
Lần sửa đổi	01

- Sau khi đóng rót vào phuy phải vận chặt nắp có đệm bằng cao su.

8.2 Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Nhiệt độ: Nhiệt độ môi trường
- Tồn trữ:
- Các vật chứa dung môi luôn được đóng chặt kín
- Bể chứa bằng kim loại hoặc bằng nhựa (nổi, nửa ngầm nửa nổi, ngầm).
- Các ô tô xitec và các phương tiện chứa khác dùng để bảo quản và vận chuyển phải được chuẩn bị phù hợp với các tiêu chuẩn và các văn bản pháp chế kỹ thuật hiện hành.
- Các toa xitec, bể chứa phải đảm bảo có nắp đậy và nắp khoang tốt, các khe rãnh của nắp phải đặt đệm, đảm bảo độ kín tốt, nếu không có các khe rãnh dưới nắp phải đệm cacton.
- Các phương tiện chứa phải đảm bảo khô, sạch, giữ hoàn toàn kín và để ở nơi mát mẻ, thông thoáng, tránh xa ánh nắng mặt trời rọi trực tiếp vào và các nguồn nhiệt hay vật gây bén lửa khác.

9. ĐẶC ĐIỂM LÝ HÓA

Trạng thái vật lý: Lỏng	Điểm sôi (°C): 120-215 °C
Mùi đặc trưng: mùi gắt, hắc	Điểm nóng chảy (°C): < -30 °C
Áp suất hơi bão hòa (KPa) ở nhiệt độ 37,8 °C: 1-10 KPa	Điểm bùng cháy (°C) (Flash point) theo phương pháp xác định: ≤106 °C
Độ hòa tan trong nước : không tan trong nước	Nhiệt độ tự cháy (°C): >254 °C
Khối lượng riêng (kg/m ³): 770 - 800	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): 0,7

Ninh Bình, ngày 01 tháng 10 năm 2025

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KỸ THUẬT
TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG ETC**



TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Đức Phú