



Polyurethane (PU) Training.

As of 24 August 2023, training is required for all professional and industrial users of products with a total monomeric diisocyanate concentration of > 0.1%.

FEICA, in coordination with the European Diisocyanate & Polyol Producers Association (ISOPA), the European Aliphatic Isocyanates Producer Association (ALIPA), and several other industries in the polyurethane (PU) industry, launched a comprehensive training programme to ensure the safe use of diisocyanates for producers and professional users all over Europe. In this way, FEICA also ensures that all end-users of PU containing adhesives and sealants across Europe continue to handle diisocyanates safely.

The PU Training Platform can be accessed via www.safeusediisocyanates.eu and is accessible across the EU. If you are a manufacturer of PU adhesives or sealants, you will need to be trained on the safe handling of diisocyanates.



Safe Use and Handling of Diisocyanates Trainings.

Trainingen veilig gebruik en omgaan met diisocyanaten.
Schulungen zum sicheren Einsatz und Umgang mit Diisocyanaten.
Formations Utilisation et manipulation sûres des diisocyanates.

<https://safeusediisocyanates.eu/>

(NL) Polyurethaan (PU) training. Vanaf 24 augustus 2023 is training verplicht voor alle professionele en industriële gebruikers van producten met een totale concentratie monomeer diisocyanaat van > 0,1%. FEICA heeft in samenwerking met de European Diisocyanate & Polyol Producers Association (ISOPA), de European Aliphatic Isocyanates Producer Association (ALIPA) en verschillende andere industrieën in de polyurethaan (PU)-industrie een uitgebreid trainingsprogramma gelanceerd om het veilige gebruik van diisocyanaten te garanderen voor producenten en professionele gebruikers in heel Europa. Zo zorgt FEICA er ook voor dat alle eindgebruikers van PU-houdende lijmen en kittens in heel Europa veilig met diisocyanaten kunnen blijven omgaan. Het PU-trainingsplatform is toegankelijk via www.safeusediisocyanates.eu en is toegankelijk in de hele EU. Als u fabrikant bent van PU-lijmen of -afdichtmiddelen, moet u zijn opgeleid in het veilig omgaan met diisocyanaten.

(DE) Polyurethan (PU). Ab dem 24. August 2023 besteht für alle gewerblichen und industriellen Anwender von Produkten mit einem Gesamtmonomer-Diisocyanat-Gehalt > 0,1 % eine Schulungspflicht. FEICA hat in Abstimmung mit der European Diisocyanate & Polyol Producers Association (ISOPA), der European Aliphatic Isocyanates Producer Association (ALIPA) und mehreren anderen Branchen der Polyurethan (PU)-Industrie ein umfassendes Schulungsprogramm gestartet, um die sichere Verwendung von Diisocyanaten zu gewährleisten für Produzenten und professionelle Anwender in ganz Europa. Auf diese Weise stellt FEICA auch sicher, dass alle Endverbraucher von U-haltigen Kleb- und Dichtstoffen in ganz Europa weiterhin sicher mit Diisocyanaten umgehen. Die PU-Trainingsplattform kann über www.safeusediisocyanates.eu aufgerufen werden und ist EU-weit zugänglich. Wenn Sie Hersteller von PU-Kleb- oder Dichtstoffen sind, müssen Sie im sicheren Umgang mit Diisocyanaten geschult werden.

(FR) Formation en polyuréthane (PU) Depuis le 24 août 2023, une formation est obligatoire pour tous les utilisateurs professionnels et industriels de produits dont la concentration totale en diisocyanate monomère est > 0,1 %. La FEICA, en coordination avec l'Association européenne des producteurs de diisocyanates et de polyols (ISOPA), l'Association Association (ALIPA) et plusieurs autres industries de l'industrie du polyuréthane (PU), a lancé un programme de formation complet pour garantir l'utilisation sûre des diisocyanates pour les producteurs et les utilisateurs professionnels de toute l'Europe. De cette manière, la FEICA garantit également que tous les utilisateurs finaux d'adhésifs et de mastics contenant du PU à travers l'Europe continuent à manipuler les diisocyanates en toute sécurité. La plate-forme de formation PU est accessible via www.safeusediisocyanates.eu et est accessible dans toute l'UE. Si vous êtes un fabricant d'adhésifs ou de mastics PU, vous devrez être formé à la manipulation en toute sécurité des diisocyanates.



Personal Protective Equipment

Persoonlijke beschermingsmiddelen/Persönliche Schutzausrüstung/Équipement de protection individuelle



Where there is a risk of skin and eye contact with Diisocyanates always wear:

Altijd dragen wanneer er kans is op huid- en oogcontact met diisocyanaten/ Tragen Sie bei Risiko für Haut- und Augenkontakt mit Diisocyanaten immer/ A porter en cas de risque de contact de la peau et des yeux avec les diisocyanates.

- **Safety glasses or goggles.**
Veiligheidsbril/Sicherheitsbrillen oder Schutzbrillen/ Lunettes de sécurité ou lunettes à coques.
- **Diisocyanates resistant gloves: neoprene or nitrile.**
Diisocyanaatbestendige neopreen of nitril handschoenen/ Diisocyanat-resistente Handschuhe aus Neopren oder Nitril/ Gants en néoprène ou en nitrile résistant aux diisocyanates.
- **Lab coat or coverall.**
Laboratoriumjas of werkpak, lange broek/ Laborkittel oder Arbeitsanzug, lange Hose/ Blouse de laboratoire ou combinaison de travail, pantalon long.
- **Closed shoes.**
Dichte schoenen/ geschlossene Schuhe/chaussures fermées.

If there is potential for more extensive exposure, use following:

Gebruiken wanneer de blootstelling potentieel hoog is/ Verwenden Sie bei potentiell hoher Exposition/ A utiliser lorsque l'exposition est potentiellement élevée.

- **Diisocyanates resistant long-sleeve coveralls or full body suit.**
Diisocyanaatbestendig beschermingspak met lange mouwen of pakken voor het hele lichaam/ Diisocyanat-resistente Langarm-Schutzanzug oder Ganzkörper-Anzüge/ Combinaison de protection à manches longues ou combinaison intégrale résistant aux diisocyanates.
- **Diisocyanates resistant fitted boots.**
Werklaarzen bestand tegen diisocyanaten/ Diisocyanat-beständige Arbeitsstiefel/ Bottes de travail résistant aux diisocyanates.
- **Head protection, such as a close-fitting hood.**
Hoofdbescherming, zoals een goed passende helm/ Kopfschutz, wie z. B. einen eng anliegenden Helm/ Une protection de la tête, comme un casque bien ajusté.
- **Consider respiratory protection as well.**
Denk ook aan de ademhalingsbescherming/ Denken Sie auch den Atemschutz/ Pensez aussi à la protection respiratoire.



Safe use of gloves:

Gebruik handschoenen op een veilige manier/ Handschuhe sicher verwenden/ Utilisez des gants en toute sécurité.

- **Are your gloves intact?**
Zijn je handschoenen nog heel?/ Sind Ihre Handschuhe intakt?/ Vos gants sont-ils intacts ?
- **Always use the correct size of gloves**
Gebruik altijd de juiste maat/ Verwenden Sie immer die passende Größe/ Utilisez toujours la bonne taille.
- **Replace gloves immediately if contaminated**
Vervang uw handschoenen onmiddellijk als ze verontreinigd zijn./ Tauschen Sie ihre Handschuhe sofort aus, wenn diese kontaminiert sind/ Remplacez immédiatement vos gants s'ils sont contaminés.
- **Remove carefully to protect your skin from contamination**
Trek uw handschoenen voorzichtig uit, zodat uw huid niet besmet raakt./ Ziehen Sie Ihre Handschuhe vorsichtig aus, damit ihre Haut nicht kontaminiert wird/ Retirez vos gants avec précaution afin que votre peau ne soit pas contaminée.
- **Don't use latex gloves**
Gebruik geen latex handschoenen/ Verwenden Sie keine Latexhandschuhe/ Ne pas utiliser de gants en latex.
- **They are permeable to a number of chemicals**
Deze zijn doorlaatbaar voor een reeks chemicaliën/ Diese sind für eine Reihe von Chemikalien durchlässig/ Ils sont perméables à toute une série de produits chimiques.
- **Risk for creating a latex allergy**
Er is een risico op het ontwikkelen van een latex allergie/ Es besteht ein Risiko für die Entstehung einer Latex allergie/ Il existe un risque de développer une allergie au latex.

How to remove gloves safely:

Trek de handschoenen veilig uit/ Handschuhe sicher ausziehen/ Retirez les gants en toute sécurité

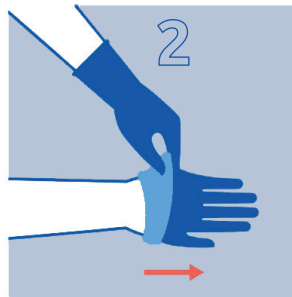


Hoe verwijder je Handschoenen veilig/ So entfernen Sie Handschuhe sicher/ Comment enlever Gants en toute sécurité



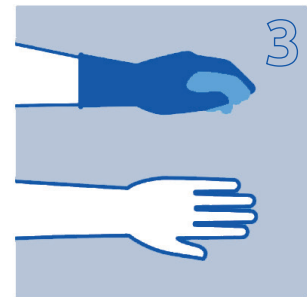
1. Grasp the outside of the glove in the wrist area.

Pak de buitenkant van de handschoen ter hoogte van de pols vast/ Außenseite des Handschuhs in Höhe des Handgelenks greifen./ Saisissez l'extérieur du gant au niveau du poignet.



2. Peel the glove away from your body, turn it inside-out.

Draai de handschoen van het lichaam af en keer ze binnenstebuiten./ Handschuh vom Körper weg stülpen, dabei das Innere nach außen wenden./ Tournez le gant loin du corps, en retournant l'intérieur vers l'extérieur.



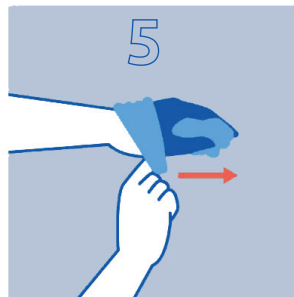
3. Hold the inside-out glove in the other hand.

Houd de omgedraaide handschoen met de andere hand vast/ Halten Sie den umgekrempelten Handschuh mit der anderen Hand fest/ Tenez le gant retourné avec l'autre main.



4. Slide your fingers under the wrist of the other glove.

Schuif uw vinger onder de schacht van de tweede handschoen/ Ihren Finger unter den Schacht des zweiten Handschuhs schieben/ Glissez votre doigt sous la tige du deuxième gant.



5. Peel the glove away from your body, turn it inside-out, leave the first glove inside the second.

Draai de handschoen van het lichaam af en keer ze binnenstebuiten. De eerste handschoen blijft binnen de tweede handschoen/ Handschuh vom Körper weg stülpen, dabei das Innere nach außen wenden. Der erste Handschuh verbleibt im Inneren des zweiten Handschuhs./ Tournez le gant loin du corps, en retournant l'intérieur vers l'extérieur. Le premier gant reste à l'intérieur du second gant.



6. Dispose the gloves safely.

Gooi de handschoenen veilig weg./ Die Handschuhe sicher entsorgen./ Jetez les gants en toute sécurité.



7. Wash your hands.

Was je handen./ her Waschen Sie Ihre Hände./ Lavez vos mains.



When working with Diisocyanates always:

Besteed altijd aandacht aan het werken met diisocyanaten/ Beachten Sie der Arbeit mit Diisocyanaten immer/Faites toujours attention au travail avec les diisocyanates.

- **Avoid inhalation of vapour.**
Inademing van dampen vermijden/ Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/ Éviter l'inhalation de vapeurs.
 - **Avoid dermal contact.**
Vermijd contact met de huid/ Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut/ Éviter le contact avec la peau
 - **Avoid contact of the eyes with Diisocyanates.**
Vermijd contact met de ogen/ Vermeiden Sie den Kontakt mit den Augen/ Éviter le contact avec les yeux
 - **Do not drink, eat or smoke at the working place.**
Niet drinken, eten of roken op de werkplek/ Trinken, essen oder rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz/ ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.
 - **Keep your working place clean and tidy.**
Houd uw werkplek schoon en opgeruimd/ Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und ordentlich/ Gardez votre lieu de travail propre et bien rangé.
 - **Make sure that the working place is well ventilated**
Zorg ervoor dat de werkplek goed geventileerd is/ Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsplatz gut belüftet ist/ Veillez à ce que le lieu de travail soit bien ventilé.
- Always wear the appropriate personal protective equipment and keep it well maintained**
Draag steeds de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen en zorg ervoor dat deze in goede staat verkeren/ Tragen Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung und sorgen Sie für deren guten Zustand/ Portez toujours l'équipement de protection individuelle requis et veillez à ce qu'il soit en bon état.
- **Train your local emergency protocols**
Train de lokale nood procedures/ Trainieren Sie die geltenden Notfallroutinen/ Former les routines d'urgence applicables.

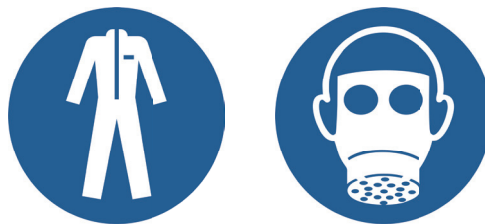
When working with Diisocyanates always:

Altijd dragen bij het werken met diisocyanaten/ Tragen Sie bei der Arbeit mit Diisocyanaten immer/ Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous travaillez avec des diisocyanates.



Wear protective gloves, overall & boots, safety glasses/eye protection.

Draag beschermende handschoenen, draag een overall & laarzen en veiligheidsbril. Draag oogbescherming/ Schutzhandschuhe tragen, Overall tragen & Stiefel und Schutzbrille. Tragen Sie einen Augenschutz./ Porter des gants de protection, porter une salopette & bottes et lunettes. Portez des lunettes de protection.



In emergencies: wear overall and/or heavy-duty apron.

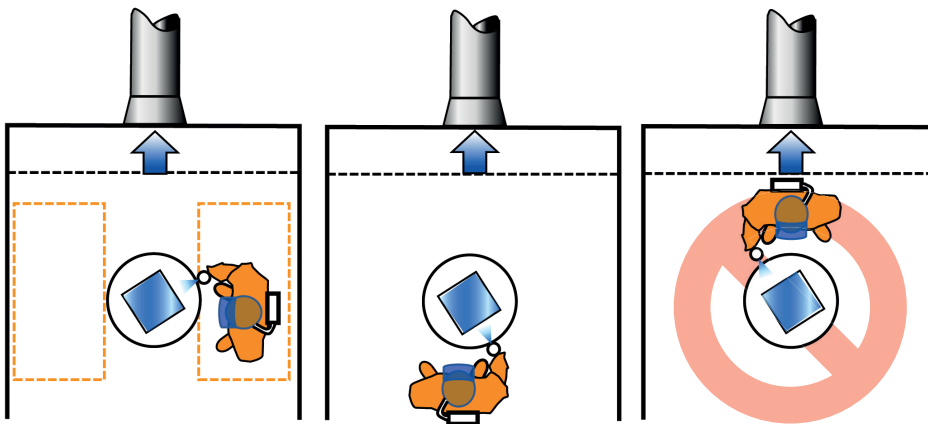
In noodgevallen: Veiligheidsoveralls en ademhalingsbescherming/ In Notfällen: Sicherheitsoveralls und Atemschutz/ En cas d'urgence: Combinaison de sécurité et protection respiratoire.



Ventilation

Ventilatie/ Belüftung/ Ventilation

- **Check that the ventilation system is switched on**
Controleer of het ventilatiesysteem is ingeschakeld/ Prüfen Sie, ob die Lüftungsanlage eingeschaltet ist/ Vérifiez si le système de ventilation est en marche.
- **Place hood as near as possible above the source**
Plaats het afzuigkapje zo dicht mogelijk bij de bron./ Abzugshaube so nah wie möglich/über Quelle platzieren/ Placez le chapeau de l'extracteur aussi près que possible de la source.
- **Repeatedly check flow-direction**
Controleer regelmatig de stroomrichting van de zuurkast/ Prüfen Sie regelmäßig die Strömungsrichtung des Abzugs/ Vérifier régulièrement le sens d'écoulement de la sorbonne.



1. Recommended

Aanbevelen/ Empfohlen/
Recommandé.

2. Not recommended

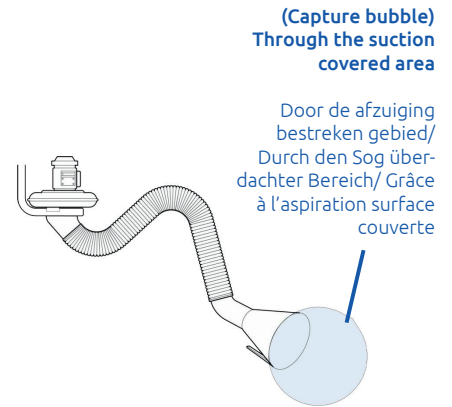
A contaminated cloud can form in front if the operative (an induced wake effect)

Niet aanbevelen Verontreinigde wolk kan zich voor de werknemer vormen/ Nicht empfohlen Kontaminierte Wolke kann sich vor dem Mitarbeiter bilden/ Non recommandé Un nuage contaminé peut se former devant l'employé.

3. Bad Practice

A contaminated moves toward the employee. Provide a turntable?

Slechte praktijk - Verontreinigde wolk verplaatst zich naar de werknemer. Zorg voor een draaitafel?/ Kontaminierte Wolke zieht in Richtung des Mitarbeitenden. Bereits-tellen eines Drehtisches?/ Mauvaise pratique Le nuage contaminé se déplace vers l'employé. Fournir un plateau tournant ?



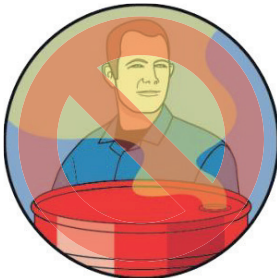
Safe:

veilig/Sicher/Secure



Unsafe:

Onveilig/Unsicher/Insécurité



When working with Diisocyanates the advice is to have a regular lung function test.

Als u met diisocyanaten werkt, worden regelmatige longfunctietests aanbevelen./ Wenn Sie mit Diisocyanaten arbeiten, werden regelmäßige Lungenfunktions-test empfohlen/ Si vous travaillez avec des diisocyanates, des tests réguliers de la fonction pulmonaire sont recommandés.



Good Personal Hygiene

Hygiëne op de werkplek/Hygiene am Arbeitsplatz/L'hygiène sur le lieu de travail.

- **Change and wash none disposable clothing regularly.**
Verander je werkkleding/Wechseln Sie ihre Arbeitskleidung regelmäßig/ Changez votre Vêtements de travailrégulièrement
- **Do not re-use contaminated clothing or gloves.**
Gebruik geen besmette verontreinigde kleding en handschoenen niet opnieuw gebruiken/ Verwenden Sie kontaminierte Kleidung oder Handschuhe nicht wieder/ Ne pas réutiliser les produits contaminés Ne pas réutiliser les vêtements ou les gants contaminés.
- **After working with Diisocyanates change cloth.**
Kleed u om na het werken met diisocyanaten/ Wechseln Sie Ihre Kleidung nach der Arbeit mit Diisocyanaten/ Changez vos vêtements après avoir travaillé avec des diisocyanates.

Always observe when working with diisocyanates:

Altijd in acht nemen bij het werken met diisocyanaten/ Wechseln Sie Ihre Kleidung nach der Arbeit mit Diisocyanaten/ Respectez toujours les consignes lorsque vous travaillez avec des diisocyanates.

- **Avoid inhalation of vapors.**
Inademing van dampen vermijden/ Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/ Éviter l'inhalation de vapeurs.
- **Avoid contact with the skin.**
Vermijd contact met de huid/ Vermeiden Sie Kontakt mit der Haut/ Éviter le contact avec la peau.
- **Avoid contact with the eyes.**
Vermijd contact met de ogen/Vermeiden Sie Kontakt mit den Augen/ Éviter le contact avec les yeux.



After work and before eating, drinking and smoking:

Was je handen na het werk en voor het eten, drinken of roken/ Waschen Sie Ihre Hände nach Abschluss der Arbeit und vor dem Essen, Trinken oder Rauchen/ Se laver les mains après avoir terminé le travail et avant de manger, de boire ou de fumer.

- **Use disposable towels.**
Gebruik wegwerphanddoeken/Verwenden Sie Einweghandtücher/Utilisez des serviettes jetables.
- **Do not apply solvents for cleaning of the skin.**
Gebruik nooit oplosmiddelen om uw huid te reinigen/Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, um Ihre Haut zu reinigen/ N'utilisez jamais de solvants pour nettoyer votre peau.
- **Do not forget to thoroughly wash hands.**
Vergeet niet je handen grondig te wassen /Vergessen Sie nicht, sich gründlich die Hände zu waschen/ N'oubliez pas de bien vous laver les mains.
-



Protect your skin against drying:

Bescherm de huid tegen uitdroging/ Schützen Sie die Haut vor dem Austrocknen/ Protège la peau contre le dessèchement.

- **Apply before and after work a silicone-free moisture-creme / moisturizer.**
Breng voor en na het werk een siliconenvrije vochtinbrengende crème / moisturizer aan./ Vor und nach der Arbeit eine silikonfreie Feuchtigkeitscreme / Feuchtigkeitscreme auftragen/ Appliquez une crème hydratante / crème de jour sans silicone avant et après le travail.
- **Creams are not a replacement for protective gloves.**
Crèmes zijn geen vervanging voor beschermende handschoenen/ Cremes sind kein Ersatz für Schutzhandschuhe/ Les crèmes ne remplacent pas les gants de protection.



Handling a Diisocyanates Spillage:

Omgaan met een diisocyanat lekkage/ Umgang mit einer Diisocyanat-Leckage/ Gestion d'une fuite de diisocyanate.



A big spill should always be dealt with by trained personnel!

Een lekkage moet altijd worden gerepareerd door opgeleid personeel./ Eine Leckage sollte immer von geschultem Personal beseitigt werden./ Une fuite doit toujours être réparée par un personnel qualifié.

- **Sound alarm, determine the risk and evacuate.**
Sla alarm, identificeer het risico en evacueer/ Lösen Sie Alarm aus; ermitteln Sie das Risiko und evakuieren Sie/ Tirer la sonnette d'alarme, identifier le risque et évacuer.
- **Wear full skin protection, splash suit, gloves, eye protection, safety shoes and suitable breathing apparatus.**
Draag volledige huidbescherming (spatpak, handschoenen, oogbescherming, veiligheidsschoenen) en geschikte ademhalingsapparatuur/ Tragen Sie vollen Hautschutz (Spritzanzug, Handschuhe, Augenschutz, Sicherheitsschuhe) sowie geeignete Atemschutzgeräte/ Portez une protection complète de la peau (combinaison antiprojections, gants, lunettes de protection, chaussures de sécurité) et un équipement respiratoire approprié.
- **Contain the spill from getting worse.**
Insluiting van het lek om uitbreiding ervan te voorkomen/Eindämmung der Leckage um deren Ausdehnung zu verhindern/ Le confinement de la fuite pour éviter son expansion.
- **Avoid leakage into the sewer system.**
Voorkomen van lekkage in de riolering/ Vermeidung von Leckagen in die Kanalisation/ Éviter les fuites dans le réseau d'égouts.
- **Cover with solid decontaminant to prevent escape of Diisocyanates vapors.**
Afdekken met vast decontaminatiemiddel om te voorkomen dat er diisocyanatdampen vrijkomen/ Abdeckung mit festem Dekontaminationsmittel damit keine Diisocyanatdämpfe entweichen können/ Couvrir avec un agent de décontamination solide pour empêcher les vapeurs de diisocyanate de s'échapper.
- **Leave the material to react for minimum 30 minutes.**
Laat het materiaal gedurende ten minste 30 minuten reageren/ Vermeidung von Leckagen in die Kanalisation/ Laissez le matériau réagir pendant au moins 30 minutes.
- **Shovel into open-top drums (max 70%) and do not seal the drums to prevent pressure - CO2 build up.**
Scheep het materiaal in de containers (max. 70% gevuld); sluit de containers niet af om drukopbouw te voorkomen (CO2 risico van opzwellen container)./ Material in Behälter schaufeln (max. 70% gefüllt); versiegeln Sie die Behälter nicht, um Druckaufbau zu verhindern (Risiko, dass sich CO2-Gas bildet)/ Pelleitez le matériau dans les conteneurs (remplis à 70 % au maximum) ; ne fermez pas les conteneurs pour éviter la montée en pression (risque de formation de gaz CO2).
- **Dispose of as hazardous waste, in accordance with regulation.**
Verwijdering als gevaarlijk afval volgens de regionale voorschriften/ Entsorgung als Sondermüll gemäß den regionalen Verordnungen/ Élimination en tant que déchet dangereux conformément à la réglementation régionale.
- **Wash area well with liquid decontaminant and inspect.**
Reinig de plaats van het lek grondig met een vloeibaar ontsmettingsmiddel/Bereich der Leckage gründlich mit flüssigem Dekontaminationsmittel reinigen/ Nettoyez soigneusement la zone de la fuite avec un décontaminant liquide.



Safe handling of Diisocyanates

Veilige behandeling van diisocyanaten/ Sicherer Umgang mit Diisocyanaten/ Manipulation sûre des diisocyanates.

Safe behavior *Veilig gedrag/ Sicheres Verhalten/ Un comportement sûr*



Emptying a drum using a pump.
Het legen van een vat met een pomp/ Entleeren eines Fasses mit einer Pumpe/ Vider un tonneau avec une pompe.



Cleaning up a spill.
Een lek verhelpen/ Beseitigen einer Leckage/ Élimination d'une fuite.

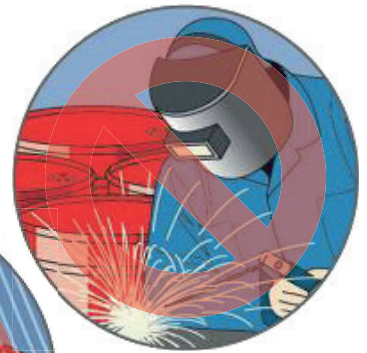
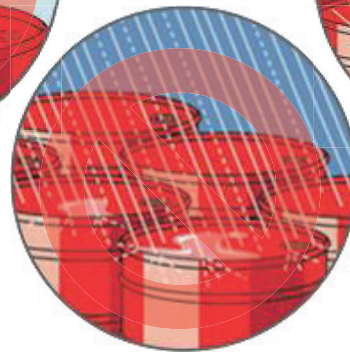
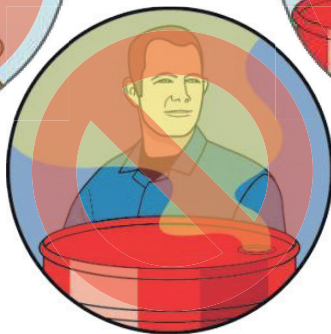
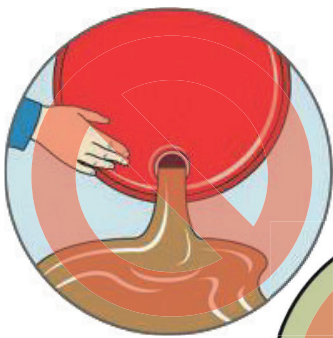


Use ventilation.
Gebruik afzuiging/ Verwenden Sie Absaugung/ Utiliser l'aspiration.

Don't forget to wear PPE each & every time!

Draag altijd de nodige beschermende kleding/ Und tragen Sie jederzeit die notwendige Schutzkleidung/ Et portez en permanence les vêtements de protection nécessaires.

Unsafe behaviour *Onveilig gedrag/ Unsicheres Verhalten/ Comportement dangereux*





Maintenance Checklist:

Onderhoud Checklist/ Wartungs-Checkliste/ Liste de contrôle de l'entretien

- **In a risk assessment it should be assessed which failures/breakdowns might occur.**
In een risicobeoordeling moet worden aangegeven welke storingen/ uitval zich kunnen voordoen.// In einer Risikobewertung sollte festgestellt werden, welche Ausfälle/Ausfälle auftreten können.// Une évaluation des risques doit permettre d'identifier les défaillances/coupures susceptibles de se produire.
- **It should be clearly defined:**
Het moet duidelijk omschreven zijn/ Es sollte klar definiert werden/ Elle doit être clairement définie.
- **when to stop the machine/process.**
Wanneer de machine/het proces stoppen// Wann die Maschine/der Prozess angehalten werden soll// Quand arrêter la machine/le processus.
- **and to what extent the employee operating the plant/machine is allowed to perform corrective actions.**
In welke mate de werknemer die de installatie/machine bedient corrigerende maatregelen mag uitvoeren// Inwieweit der Mitarbeiter, der die Anlage/Maschine betreibt, Korrekturmaßnahmen durchführen darf// Dans quelle mesure l'employé qui exploite l'usine ou la machine est autorisé à prendre des mesures correctives.
- **when he has to call the maintenance staff (is the employee allowed to reset the machine or to change a filter?).**
Wanneer onderhoudspersoneel moet worden geroepen (b.v.: mag de werknemer de machine resetten of een filter vervangen?)/ Wann Wartungspersonal gerufen werden muss (z. B.: darf der Mitarbeiter die Maschine zurücksetzen oder einen Filter wechseln?)/ Quand le personnel d'entretien doit être appelé (par exemple : l'employé peut-il réinitialiser la machine ou changer un filtre?)
- **Maintenance staff needs to be especially qualified and trained to handle also unpredictable and unclear situations.**
Het onderhoudspersoneel moet bijzonder gekwalificeerd en opgeleid zijn om met onvoorspelbare en onduidelijke situaties om te gaan./ Das Wartungspersonal muss besonders qualifiziert und geschult sein, um auch unvorhersehbare und unklare Situationen zu bewältigen./ Le personnel de maintenance doit être particulièrement qualifié et formé pour faire face à des situations imprévisibles et peu claires.
- **For all foreseeable failures the risks and safety measures should be assessed and defined.**
Voor alle te verwachten onderbrekingen moeten de risico's en veiligheidsmaatregelen worden beoordeeld en vastgesteld./ Für alle vorhersehbaren Ausfällen sollten die Risiken und Sicherheitsmaßnahmen bewertet und definiert sein./ Pour toutes les pannes prévisibles, les risques et les mesures de sécurité doivent être évalués et définis.
- **Organization of stand-by attendance for maintenance employees might be necessary for the night shift.**
Tijdens de nachtdienst kan het nodig zijn oproepbare ondersteuning voor het onderhoudspersoneel te organiseren./ In der Nachtschicht kann die Organisation einer Bereitschaftsbetreuung für Wartungsmitarbeiter notwendig sein./ Pendant le service de nuit, il peut être nécessaire d'organiser un soutien de garde pour le personnel de maintenance.



Drum Cleaning:

Vat reiniging/ Reinigung von Fässern/ Nettoyage des barils

1: Wear PPE.

1: Draag de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen/ 1: Tragen Sie die notwendige Persönliche Schutzausrüstung/ 1 : Portez les équipements de protection individuelle nécessaires.



2: Preparation of the decontamination solution.

2: Bereiding mengsel voor decontaminatie/ 2: Vorbereitung der Dekontamination slösung/ 2 : Préparation de la solution de décontamination.

3: Check if the drum is really drained and empty by weighing.

3: Controleer door te wegen of het vat volledig is leeggemaakt/ 3: Prüfen Sie durch wiegen, ob das Fass vollständig entleert wurde/ 3 : Vérifier par pesée si le tonneau a été complètement vidé.



4: Insert 5 liters of decontamination solution into the drum.

4: Vul 5 liter decontaminatievloeistof in het vat/ 4: Füllen Sie 5 Liter Dekontaminationslösung in das Fass/ 4 : Remplir le tambour de 5 litres de solution de décontamination.

5: Roll the drum.

5: Rol de container/vat/drum/ 5: Rollen Sie das Fass/ 5 : Rouler le baril



6: Reopen the drum.

6: Open de container/vat/drum/ 6: Öffnen Sie das Fass/ 6 : Ouvrir le baril

7: Repetition of step 5 and 6.

7: Herhaal de stappen 5 en 6/ 7: Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6/ 7 : Répétez les étapes 5 et 6

8: After 2 H, repetition of step 5 and 6 -> 3 times.

8: Na 2 uur herhaalt u stap 5 en 6. (dit wordt in totaal 3 keer gedaan)/ 8: Nach 2 Stunden, wiederholen Sie Schritte 5 und 6 (dies erfolgt insgesamt 3-mal)/ 8 : Après 2 heures, répétez les étapes 5 et 6. (ceci est fait 3 fois au total).



9: After 1 day, mix the solid with the liquid inside the drum.

9: Na dag 1, meng de vaste stof met de vloeistof in het vat/ 9: Nach Tag 1 mischen Sie den Feststoff mit der Flüssigkeit im Fass/ 9 : Après le premier jour, mélangez le solide avec le liquide dans le tonneau.

10: The next 2 days, repetition of step 9.

10: In de volgende 2 dagen herhaal stap 9/ 10: In den nächsten 2 Tagen wiederholen Sie Schritt 9/ 10 : Les 2 jours suivants, répétez l'étape 9.

11: Decant liquid and separate from the solid.

11: Giet de vloeistof af, scheid ze van de vaste stof/ 11: Dekantieren Sie die Flüssigkeit, trennen Sie diese vom Feststoff/ 11 : Décantez le liquide, séparez-le du solide.



12: Leave the drum under cover to stand for at least one week.

12: Laat het vat minstens een week achter slot en grendel/ 12: Lassen Sie das Fass mind estens eine Woche unter Verschluss/ 12 : Laissez le baril sous clé pendant au moins une semaine.

13: Label as a decontaminated drum.

13: Label het vat als "Ontsmet vat"/ 13: Etikettieren Sie das Fass als Dekontaminiertes Fass"/ 13 : Etiqueter le fût comme "fût décontaminé".