

SAFEX® ECO®-THEATERSTAUB

Ref.: Sicherheitstechnische Informationen / Safety related information / Informations sur la sécurité

Seite	1 von 5
Datum	06.07.2020
Version	V1.4 / GS

Die nachfolgenden Informationen erfolgen nach bestem Wissen, entbinden den Verwender jedoch nicht von dem Erfordernis, alle SAFEX®-Artikel in eigener Verantwortung auf Brauchbarkeit für seine Zwecke im Hinblick auf Sicherheit und ggf. Aktualität zitierter Vorschriften zu prüfen.

Eine Haftung für die Anwendung kann, da sie außerhalb des Einflusses des Herstellers liegt, nicht übernommen werden.

Die Darstellung eingestaubter Kleidungen, Requisiten und Dekorationen ist bei Film und Theater nicht selten ein Problem:

Zum einen sollen Staubeffekte realistisch wirken, zum anderen sollen sie ungefährlich bzw. nicht gesundheitsschädlich, hygienisch **und möglichst wieder leicht entfernbar sein**, um die zum Teil kostbaren Garderoben und Dekorationen zu erhalten.

Haushaltsstaub, Straßenstaub und auch landwirtschaftliche Stäube sind bekanntermaßen - zumindest chronisch - gesundheitsschädlich und werden für eine Vielzahl von Erkrankungen und Todesfällen verantwortlich gemacht.

Ungeeignet als Staubersatz sind meist auch **selbst gemischte Staubmittel aus Mehl, Stärke, Talkum, Zement**. Diese bergen »versteckte Risiken« wie Brennbarkeit bzw. Explosionsfähigkeit und akute bzw. langfristige Gesundheitsgefahren (Allergien, Ätzwirkung, Krebsgefahr durch Quarzanteile) etc.

Um hier möglichst hohe Sicherheit zu ermöglichen, hat **SAFEX®** seine **ECO®-THEATERSTÄUBE** entwickelt.

Diesen ist gemeinsam, dass sie komplett aus **lebensmitteltechnologisch reinen Komponenten und ohne Quarz, gefährliche Kristalle oder schädliche Fasern** hergestellt sind. Durch die Verwendung spezieller, praktisch ungiftiger Lebensmittelzusatzstoffe, die in Körperflüssigkeiten mittelfristig löslich und daher abbaubar sind, ergibt sich selbst bei unvermeidbarer Einatmung kleinerer Mengen nur eine kurze Verweildauer im Organismus, die als Biopersistenz bezeichnet wird.

Mit der **SAFEX® ECO®-THEATER- U. FILMSTAUB-PRODUKT PALETTE** stehen somit **realistische und praktisch sichere Staubmischungen** zur Verfügung:

Den **SAFEX®-STÄUBEN** ist gemeinsam, dass sie komplett aus lebensmitteltechnologisch reinen Komponenten gefertigt werden. Durch die Verwendung spezieller, praktisch ungiftiger **Lebensmittelzusatzstoffe nach dem Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)** ergibt sich selbst bei unvermeidbarer Einatmung kleinerer Mengen in der Praxis kein Risiko.

Grundsätzliches zu Staub:

Heute gilt aus arbeitsmedizinischer Sicht **jeder Art** von Staub als Gesundheitsrisiko, auch wenn er aus praktisch ungiftigen, also nicht spezifisch toxischen Substanzen besteht. Dieses Risiko wird jedoch als deutlich geringer angesehen, wenn eine Staubexposition **nur gelegentlich und kurzzeitig** erfolgt und es sich um Stäube handelt, die sich im Körper wieder auflösen und zu ungefährlichen Abbauprodukten verstoffwechselt werden können.

Schwer- und unlösliche Stäube, die sich nicht leicht im Körper abbauen (sog. biopersistente Partikel), können die Lunge bei regelmäßiger Anwendung auf Dauer schädigen. Aus diesem Grunde hat man international **Staubgrenzwerte** festgelegt, die bei einer täglichen Arbeitszeit von 8 h in einer 40 Stundenwoche und einer Lebensarbeitszeit von circa 45 Jahren **nach derzeitigem Stand der Wissenschaft sicherstellen sollen, dass keine Gesundheitsschäden** auftreten.

Dieser Wert beträgt für den Hauptinhaltsstoff der **SAFEX®-THEATERSTÄUBE** zurzeit 10 mg/m³ für die einatembare Fraktion (E-Fraktion) und 6 mg/m³ für die lungengängige Fraktion (A-Fraktion); beide Werte dürfen sogar vorübergehend überschritten werden. In der Regel liegt bei der üblichen Anwendung der THEATERSTÄUBE nur die E-Fraktion in erwähnenswerter, jedoch nur grobdisperser Menge vor (kein feinteiliger Staub durch Schleifen oder ähnliche Arbeitsvorgänge).

Solch grobdisperse Stäube gelangen jedoch nicht in die Lunge, sondern werden im oberen Atemtrakt abgefangen und **innerhalb Stunden abgeschieden** (Mukoziliäre Clearance).

Daraus ist zu ersehen, dass Staub hauptsächlich ein »Langzeit-Problem« ist. Natürlich wirken ätzende, toxische oder Stäube mit scharfkantiger, nadelförmiger Partikel-Struktur sofort belästigend oder auch schwer gesundheitsschädigend. Stäube ohne spezifisches Gefährdungspotential, sozusagen toxikologisch vergleichsweise neutral, benötigen in der Regel jedoch eine Inhalation bedeutsamer Mengen **an A-Fraktion** und viele Belastungsjahre, bis Gesundheitsschäden auftreten. Mit Ausnahme massiver Einzeldosen-Inhalation wirken solche unspezifischen Stäube, wenn überhaupt, erst nach vielen Jahren gefährlich.

Um ein Höchstmaß an Sicherheit zu erreichen, sollten deshalb für Staubeffekte möglichst geringgefährlichste Substanzen, also Stäube mit schneller Abbaubarkeit im Körpergewebe (Halbwertszeit 30 bis maximal 40 Tage) und ohne gefährliche (Faser-) Anteile verwendet werden.

SAFEX® bietet solche **ECO®-Theaterstäube** in mehreren Farben und mit unterschiedlichen Eigenschaften (leicht oder schwer) an.

Zusammenfassung:

Die **SAFEX® ECO®-THEATERSTÄUBE** sind:

- giftfrei, frei von gefährlichen Fremdkörpern, Fasern, Quarz, Kristallen etc.,
- aus praktisch ungiftigen Lebensmittelzusatzstoffen, zugelassen nach dem LFGB hergestellt,
- sauber u. hygienisch,
- allergenfrei und reizarm, selbst am Auge,
- unbrennbar und damit nicht explosionsfähig,
- nicht korrosiv für Metalle oder aggressiv zu wertvollen Objekten.

Bei der Anwendung ist neben den entsprechenden Sicherheitsregeln für staubige Materialien auch der gesunde Menschenverstand anzuwenden:

Keine massive Staubinhalation, keine Anwendung über Stunden oder Tage ohne Beachtung des allgemeinen Staubgrenzwertes, kein absichtliches Verbringen in Augen, Mund oder Nase und Anwendung nur in der gerade für den Effekt notwendigen Menge bei gleichzeitiger Rücksichtnahme auf spezielle Empfindlichkeiten beteiligter Personen.

ECO®-THEATER DUST

Refr.: Sicherheitstechnische Informationen / Safety related information / Informations sur la sécurité

Seite 2 von 5

Asthmatiker z. B. sollten Stäuben jeglicher Art nicht ausgesetzt werden, **ohne dass vorher deren Einverständnis eingeholt bzw. deren Verträglichkeitsgrenze erfragt wurde**

SAFEX® ECO®-THEATERSTAUB

Refr.: Sicherheitstechnische Informationen / Safety related information / Informations sur la sécurité

Seite	3 von 5
Datum	06.07.2020
Version	V1.4 / GS

The following information is provided to the best of the user's knowledge, but does not release the user from the obligation to check all SAFEX® articles for usability for his own purposes with regard to safety and, if applicable, the up-to-dateness of cited regulations.

A liability for the application cannot be taken over, since it lies outside the influence of the manufacturer.

The technique of representing dusted clothing, props and decorations is often a problem in film and theater:

On the one hand, dust effects should be realistic, on the other hand they should be safe and not harmful to the health, hygienic **and, if possible, easily removable**, in order to preserve the partly expensive wardrobes and decorations.

Household dust, road dust and also agricultural dusts are known to be - at least chronically - harmful to health and are blamed for a variety of illnesses and deaths.

Unsuitable as a substitute for dust are usually **self-mixed dust agents made of flour, starch, talcum and cement**. They include "hidden risks", such as flammability or explosiveness and acute or long-term health hazards (allergies, caustic effect, risk of cancer due to quartz particles) etc.

To ensure the highest possible safety, **SAFEX®** has developed its **ECO®-THEATER DUSTS**.

What they have in common is the fact that they are made entirely from components which are **pure in terms of food technology and without quartz, dangerous crystals or harmful fibers**.

The use of special, practically nontoxic food additives, which are soluble in body fluids in the medium term and therefore are degradable, results in only a short dwell time in the organism, which is termed bio-persistence, even in case of inevitable inhalation of small quantities.

With the **SAFEX® ECO®-THEATER- & FILM DUST-RANGE OF PRODUCTS**, realistic and practically safe dust imitations are available:

The **SAFEX®-DUSTS** have in common that they are manufactured completely from food technologically pure components. The use of special, practically nontoxic **food supplements according to the German Foodstuffs, Consumer Goods and Feedstuffs Code (LFGB)** does not give rise to any risk even in the case of unavoidable inhalation of small quantities.

General information on dust:

Today, from the point of view of occupational medicine, **any kind** of dust is regarded as a health risk, even if it consists of practically nontoxic, i.e. not specifically toxic substances. However, this risk is considered to be significantly lower if dust exposure is **only occasional and short-term**, and if the dusts can dissolve in the body and be metabolized into harmless decomposition products.

Hardly soluble and insoluble dusts, which are not easily degraded in the body (so-called bio-persistent particles), can permanently damage the lungs with regular application.

For this reason, **international standards** have been laid down which, with a daily working time of 8 h in a 40-hour week and a working lifetime of about 45 years, are to ensure **according to the current state of science that no damage to health occurs**.

This value is currently 10 mg/m³ for the inhalable fraction (E-fraction)

and 6 mg/m³ for the respirable fraction (A-fraction) for the main ingredient of the **SAFEX® THEATER DUSTS**; both values may even be temporarily exceeded.

As a rule, in the usual application of **THEATER DUST**, only the E-fraction is present in a notable, but only coarse dispersed quantity (no fine-particle dust due to grinding or similar work processes).

Such coarse disperse dusts do not enter the lungs, but are trapped in the upper respiratory tract and **separated within hours** (mucociliary clearance).

From this it can be seen that dust is mainly a "long-term problem". Of course, caustic, toxic or dusts with a sharp-edged, needle-like particle structure are immediately annoying or even seriously harmful to health. Dusts without a specific risk potential, so to speak toxicologically comparatively neutral, usually require inhalation of significant amounts of **A-fraction** and many years of exposure until health damage occurs. With the exception of massive single-dose inhalation, such unspecific dusts only become dangerous, if at all, after many years.

In order to achieve the highest degree of safety, the least dangerous substances possible should therefore be used for dust effects, i.e. dusts with a fast degradability in the body tissue (half-life 30 to a maximum of 40 days) and without hazardous (fiber) parts.

SAFEX® supplies the **ECO®-Theater Dusts** in several colors and with different characteristics (light or heavy).

Summary:

The **SAFEX® ECO®-THEATER DUSTS** are:

- free from dangerous foreign bodies, fibers, quartz, crystals etc.,
- made from virtually non-toxic food additives, approved according to the German LFGB,
- clean & hygienic,
- allergen-free and of low irritation, even on the eye,
- incombustible and thus not explosive,
- non-corrosive for metals or aggressive to valuable objects.

In addition to the appropriate safety regulations for dusty materials, the use of the common sense is also to be applied:

No massive dust inhalation, no application over hours or days without observing the general dust limit, no intentional displacement in the eyes, mouth or nose and application only in the amount necessary for the effect, while at the same time taking into account specific sensitivities of persons involved.

Asthmatics, for example, should not be exposed to dusts of any kind **without their prior consent and / or their tolerance limit being inquired**.

SAFEX® ECO®-THEATERSTAUB

Refr.: Sicherheitstechnische Informationen / Safety related information / Informations sur la sécurité

Seite	4 von 5
Datum	06.07.2020
Version	V1.4 / GS

Les informations suivantes sont fournies au meilleur de la connaissance de l'utilisateur, mais ne dispensent pas l'utilisateur de l'obligation de vérifier l'utilisabilité de tous les articles SAFEX® pour ses propres besoins en ce qui concerne la sécurité et, le cas échéant, l'actualité des réglementations citées.

Une responsabilité pour l'application ne peut pas être assumée, car elle se trouve en dehors de l'influence du fabricant.

La présentation de vêtements époussetés, d'accessoires et de décorations est souvent un problème au cinéma et au théâtre:

D'une part, les effets de poussière doivent sembler réalistes, d'autre part ils doivent être inoffensifs et non nocif pour la santé, hygiéniques **et, si possible, faciles à enlever** pour préserver les garde-robes et les décorations partiellement précieuses.

La poussière du ménage, la poussière de rue et aussi les poussières agricoles sont connues être - au moins chroniquement - malfaisantes pour la santé et sont rendues responsables d'un grand nombre de maladies et de décès.

Les produits de substitution à la poussière **ne conviennent** généralement **pas si l'utilisateur mélange les poussières de farine, d'amidon, de talc, de ciment lui-même**. Ceux-ci impliquent des « risques cachés » tels que la combustibilité ou l'explosivité et des risques aigus ou à long terme pour la santé (allergies, causticité, risque de cancer par des composants de quartz) etc.

Pour garantir la sécurité la plus haute possible, SAFEX® a développé ses **POUSSIÈRES DE THÉÂTRE ECO®**.

Ils ont tous en commun d'être entièrement fabriqués à partir de composants de pureté **technologique alimentaire et sans quartz, cristaux dangereux ou fibres nocives**. Par l'utilisation d'additifs alimentaires spéciaux, pratiquement non toxiques, solubles dans les liquides de corps à moyen terme et donc dégradables, l'inhalation de petites quantités, même inévitable, n'entraîne qu'un court temps de séjour dans l'organisme, ce qui est appelé bio-persistance.

Avec la gamme de produits de SAFEX® sur la **POUSSIÈRE DE THÉÂTRE ECO® ET DE CINÉMA**, les imitations de poussière **réalistes et pratiquement sûres** sont disponibles :

Les **poussières SAFEX®** ont en commun qu'ils sont entièrement fabriqués à partir de composants de technologie alimentaire pure. L'utilisation **d'additifs alimentaires spéciaux**, pratiquement non toxiques **selon le Code allemand des denrées alimentaires, des produits et des aliments pour animaux** (LFGB) signifie qu'il n'y a aucun risque dans la pratique, même si de petites quantités sont inévitablement inhalées.

Renseignements généraux sur la poussière:

Aujourd'hui, du point de vue de la médecine du travail, **toute sorte** de poussière est considérée comme un risque pour la santé, même s'il se compose des substances pratiquement non toxiques, c'est-à-dire pas spécifiquement toxiques. Toutefois, ce risque est considéré comme significativement inférieur si l'exposition à la poussière est seulement **occasionnelle et de courte durée**, et si les poussières peuvent se dissoudre dans le corps et être métabolisées en produits de dégradation inoffensifs.

Les poussières peu solubles et insolubles, qui ne se décomposent pas facilement dans le corps (les soi-disant particules bio-persistantes), peuvent endommager en permanence aux poumons avec l'application régulière. Pour cette raison, des **limites internationales** ont été fixées, qui, avec une durée de travail quotidienne de 8 h et une se-

maine de 40 heures et une vie professionnelle d'environ 45 ans, **visent à garantir qu'aucun dommage de santé ne se produit selon l'état actuel de la science**.

Cette valeur est actuellement de 10 mg/m³ pour la fraction inhalable (fraction E) et de 6 mg/m³ pour la fraction respirable (fraction A) pour l'ingrédient principal des **POUSSIÈRES DE THÉÂTRE SAFEX®**; les deux valeurs peuvent même être temporairement dépassées.

En règle générale, dans l'application habituelle de THEATER DUST, seule la fraction E est présente en une quantité notable, mais seulement grossièrement dispersée (pas de poussière de particules fines due au meulage ou à un procédé de travail semblable). Ces poussières grossièrement dispersées ne pénètrent pas dans les poumons, mais sont emprisonnées dans les voies respiratoires supérieures et **séparées en quelques heures** (clairance mucociliaire).

De cela on peut déduire que la poussière est principalement un « problème à long terme ». Évidemment, les particules caustiques, toxiques ou poussiéreuses avec une structure de particules à arêtes vives et en forme d'aiguilles sont immédiatement gênantes ou gravement nocives pour la santé.

Les poussières sans un potentiel de danger spécifique, c'est-à-dire relativement neutres du point de vue toxicologique, nécessitent habituellement l'inhalation de quantités importantes de **fraction A** et de nombreuses années d'exposition jusqu'à ce que des effets nocifs pour la santé se produisent. À l'exception de l'inhalation massive à dose unique, ces poussières non spécifiques ne deviennent dangereuses, voire ne le deviennent qu'après de nombreuses années.

Afin d'obtenir le plus haut degré de sécurité possible, il convient donc d'utiliser les substances les moins dangereuses possibles pour les effets de la poussière, c'est-à-dire les poussières qui se dégradent rapidement dans les tissus corporels (demi-vie de 30 à 40 jours maximum) et sans composants (fibres) dangereux.

SAFEX® fournit les poussières de théâtre **ECO®** dans plusieurs couleurs et avec de différentes caractéristiques (léger ou lourd).

Résumé:

Les **POUSSIÈRES DE THÉÂTRES ECO® SAFEX®** sont:

- non toxiques, exempt de corps étrangers dangereux, fibres, quartz, cristaux, etc.,
- produit à partir d'additifs alimentaires pratiquement non toxiques, homologués selon le LFGB allemand,
- propres & hygiéniques,
- sans allergène et pauvre en irritants, même dans les yeux,
- incombustibles et ainsi non explosifs,
- non corrosifs pour les métaux ou agressifs pour les objets de valeur.

En plus des règlements de sécurité appropriés pour le matériel poussiéreux, le bon sens doit également être appliqué:

Aucune inhalation de poussière massive, aucune utilisation pendant des heures ou des jours sans égard à la valeur limite gén-

ECO®-THEATER DUST

Refr.: Sicherheitstechnische Informationen / Safety related information / Informations sur la sécurité

Seite 5 von 5

rale de poussière, aucune application délibérée dans les yeux, la bouche ou le nez et l'application seulement en quantité nécessaire à l'effet, en tenant compte en même temps des sensibilités spécifiques de personnes participantes.

Les **asthmatiques**, par exemple, ne devraient pas être exposés aux poussières de toute sorte **sans avoir obtenu leur consentement préalable ou demandé leur limite de tolérance.**