



# MRSL-Konformität für Chemikalienhersteller

Erfolg in der chemischen Zulieferindustrie bedeutet mehr als nur die Einhaltung von Lieferfristen. Strenge Vorschriften, Bedenken in Bezug auf die Gesundheit und das wachsende Umweltbewusstsein der Kund:innen haben zur Folge, dass von Chemikalienherstellern zunehmend erwartet wird, die Konformitätskriterien der Manufacturing Restricted Substance List (MRSL) zu erfüllen. Ebenso sind Nassverarbeitungsbetriebe, Markenhersteller und Einzelhändler daran interessiert, den Anforderungen der Behörden gerecht zu werden, mehr Aufträge zu erhalten und Endverbraucher:innen zu beruhigen.

## ÜBER DIE RSL HINAUS

Textilunternehmen nutzen Listen von für die Fertigung verbotenen oder reglementierten Stoffen (Restricted Substances Lists, RSLs), um die Anzahl der gefährlichen Chemikalien in den Endprodukten zu kontrollieren. Die Verwendung gefährlicher Chemikalien im Fertigungsprozess kann auch negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Beschäftigten in den Fabriken sowie auf die Umwelt in den Ländern haben, in denen die Artikel hergestellt werden.

Der erste Schritt auf dem Weg zur Lösung dieses Problems ist die von der Organisation Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) entwickelte Manufacturing Restricted Substances List (MRSL). Diese Liste deckt den Großteil der gefährlichen Stoffe ab, die bei der Herstellung bewusst verwendet – und damit in die Umwelt abgegeben – werden.

## MRSL IN AKTION

Die ZDHC MRSL legt Grenzwerte für Spurenkonzentrationen von verbotenen Chemikalien fest, die nicht absichtlich verwendet werden, sondern als unbeabsichtigte Verunreinigungen in einer kommerziellen chemischen Formulierung vorkommen können. Dies versetzt Chemikalienproduzenten und Produkthersteller in die Lage, den Einsatz von Chemikalien zu steuern und gefährliche Stoffe aus dem Fertigungsprozess zu eliminieren.



Die Umsetzung der MRSL-Anforderungen kann die Art und Weise ändern, wie Produktionsstätten, die Textilien und Leder verarbeiten, den Umgang mit Chemikalien handhaben. Das fängt bei der Beschaffung an, denn wenn verhindert wird, dass Chemikalien in die Anlagen gelangen, kann dies die Notwendigkeit der Aufbereitung und Reinigung von Abwässern und festen Abfällen verringern. Letztendlich gilt die Liste für alle Chemikalien, die innerhalb einer Produktionsstätte verwendet werden – einschließlich Chemikalien zur Reinigung von Gebäuden und Produktionsanlagen.

## ZDHC MRSL-KONFORMITÄT LEVEL 1

Die bloße Gewährleistung, dass MRSL-konforme Chemikalien beim Input den Normen entsprechen, führt nicht unbedingt zu einem einwandfreien Output. Faktoren wie der Fertigungsprozess, chemische Reaktionen und Verunreinigungen können Probleme verursachen.

## E. ANHANG A – LEITFADEN ZUR QUALITÄTSKONTROLLE VON ANALYTISCHEN TESTDATEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ZDHC MRSL-KONFORMITÄT

Tabelle 1. Empfohlene Tests pro Formulierungstyp („smart testing“)

Art der chemischen Zusammensetzung	STOFFGRUPPEN UND STOFFE, DIE IN DER MRSL ERWÄHNT WERDEN											
	AP & APEO	Chlorbenzene + Toluole	Chlorophenole	Krebserregende Aromatische Amine	Marineblaue Farbstoffe	Krebserregende Farbstoffe Oder Äquivalent Dispersionsfarbstoffe	Flammenschutzmittel	Glycole	Halogene Lösungsmittel	Zinnorganische Stoffe	PAH	PFC
Code anwenden												
	Hilfsmittel und Veredlungsmittel für Fasern und Garne											
Zusatzstoffe für Spinnlösungen	x						(x)					
Spinn-Zusatzstoffe	x						(x)			x		
Spinnbad-Zusatzstoffe	x						(x)					
Aufbereitungsmittel	x						(x)					
Schmierstoffe	x						x					
Prägeöle, Verzieh- und Verdrehöle	x									x		
Konditionierungs- und Stabilisierungsmittel	x											



Das ZDHC-Programm stützt sich bei der Beurteilung der Konformität auf sachverständige externe Zertifizierungsstellen wie

den TÜV Rheinland. Wir haben wohl überlegte Zertifizierungssysteme entwickelt, die auf Prüfungen während der laufenden Produktion und auf Bewertungen der Endprodukte basieren, um Zulieferern zu helfen, die Konformität mit den ZDHC MRSL Level 1-Kriterien nachzuweisen. Sobald Zulieferer vom TÜV Rheinland zertifiziert sind, können sie ihr Unternehmen und ihre Sicherheitsdatenblätter (SDB) im ZDHC-Gateway-Modul registrieren.

INTERNATIONALE KOMPETENZEN									
	CN	BD	IN	TK	VN	ID	DE	TH	
	✓	✓	✓	✓	✓	via VN	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	via VN	via TK	via VN	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	n.z.	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

**Legende:** CN – China, BD – Bangladesch, IN – Indien, TK – Türkei, VN – Vietnam, ID – Indonesien, DE – Deutschland, TH – Thailand

- Chemische Formulierung / MRSL-Konformität**
- Abwasseruntersuchung**
- Produktprüfung**
- Schulung zum verantwortungsvollen Umgang mit Chemikalien (SMC)**
- Überprüfung/Bewertung/Audit des Chemikalienmanagements: amfori BEPI/SAC Higg FEM**

### BEWERTUNG DER ZDHC MRSL-LEVEL 1-KONFORMITÄT IN VERBINDUNG MIT ZDHC GATEWAY™: CHEMISCHES MODUL

Mithilfe der im Rahmen des ZDHC-Programms entwickelten detaillierten Manufacturing Restricted Substances List (MRSL) können Bekleidungs- und Lederwarenersteller kontrollieren, welche Chemikalien ihre Zulieferer einsetzen und diese gefährlichen Stoffe aus dem Herstellungsprozess eliminieren. Die DETOX-Spezialist:innen von TÜV Rheinland erleichtern diesen Prozess. Unsere Expert:innen helfen Unternehmen, die akzeptablen Grenzwerte für diese in den Produktionsanlagen verwendeten Stoffe und chemischen Formulierungen nicht zu überschreiten und somit kostspielige Fehler zu vermeiden.



### ZDHC-ABWASSER- UND KLÄRSCHLAMMPRÜFUNG

Prüfungen sind der Schlüssel zum Fortschritt in Richtung einer umweltfreundlicheren und nachhaltigeren Lieferkette, unabhängig von den wirtschaftlichen Bedingungen oder geschäftlichen Herausforderungen.



Die Prüfungen von TÜV Rheinland auf gefährliche Stoffe unterstützen Unternehmen dabei, zu gewährleisten, dass ihr Produktionsprozess – einschließlich Abwasser und Klärschlamm – in Übereinstimmung mit den ZDHC-Abwasserrichtlinien frei von diesen Stoffen bleibt. Die Ergebnisse dieser Prüfungen können auch für gezielte Follow-up-Audits und zu Schulungszwecken genutzt werden.

TÜV Rheinland  
Hauptsitz des Unternehmens · Köln  
Tel. +49 221 206 0  
[www.tuv.com/detox](http://www.tuv.com/detox)

### ZDHC-SCHULUNG

TÜV Rheinland setzt sich seit nahezu zehn Jahren aktiv für ein verantwortungsvolles Chemikalienmanagement ein.



Inzwischen sind wir ein von der ZDHC Foundation akkreditierter globaler Schulungsanbieter, der Markenherstellern und Produzenten dabei hilft, ihre Kenntnisse zu vertiefen und verantwortungsbewusste Käufer:innen und Verbraucher:innen auf der ganzen Welt zu erreichen.

### IMP-ACT-PROGRAMM

Im Rahmen unseres IMP (Improvement [Verbesserung]) ACT (Actions [Maßnahmen])-Programms führen die Expert:innen von TÜV Rheinland eine Ursachenanalyse durch, wenn im Rahmen eines Audits oder einer Abwasseruntersuchung ein Fehler und/oder eine Abweichung festgestellt wird. Die Ergebnisse werden mit Empfehlungen kombiniert, die sich an den DETOXing-Zielen orientieren.

Ziel der amfori Business Environmental Performance Initiative (BEPI) ist es, globale Lieferketten zu verbessern.



Die TÜV Rheinland-Expert:innen helfen Unternehmen, die Vorteile dieses erweiterten Konzepts für das Management von Umweltrisiken optimal zu nutzen. Auditor:innen mit umfassenden Fachkenntnissen im Bereich Chemikalien überprüfen außerdem Prozesse und Tools des Chemikalienmanagements. Auf diese Weise lassen sich attraktive Vorteile wie Kostensenkung, Produktivitätssteigerung und Wettbewerbsfähigkeit erschließen.

Darüber hinaus ist TÜV Rheinland ein aktives Mitglied der Sustainable Apparel Coalition (SAC). Wir sind intensiv in Schulungs- und Bewertungstätigkeiten im Zusammenhang mit dem Higg-Index von SAC eingebunden.



Dieser Index hilft Unternehmen, sinnvolle Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit zu treffen, damit sie den Kommunen und der Umwelt zugutekommen.

### SICHERN SIE SICH IHREN ANTEIL AN UMWELTFREUNDLICHEREN MÄRKTEN

Für Hersteller ist es leicht, „saubere“ Endprodukte zu fertigen. Dazu werden unerwünschte Chemikalien vor der Auslieferung einfach ausgewaschen und in das lokale Abwassersystem geleitet. Das ist jedoch äußerst kurzsichtig und eher eine Abschreckung als ein Anreiz für Großabnehmer und Aufsichtsbehörden.

Wenden Sie sich noch heute an TÜV Rheinland, um zu erfahren, wie Sie sich Ihren Anteil am wachsenden Markt für Textilien, Bekleidung und Schuhe sichern können, die frei von schädlichen Chemikalien sind. Denn Nachhaltigkeit liegt immer im Trend.

