



# Olfactory Data Interpreter (ODI)

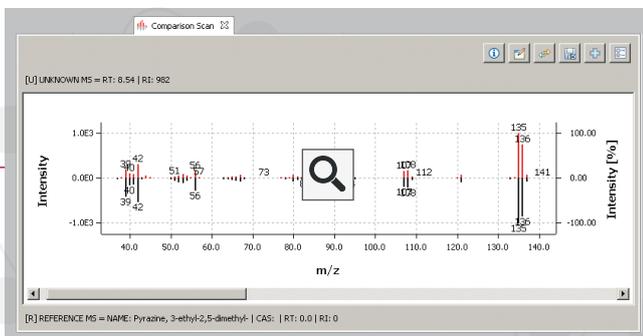
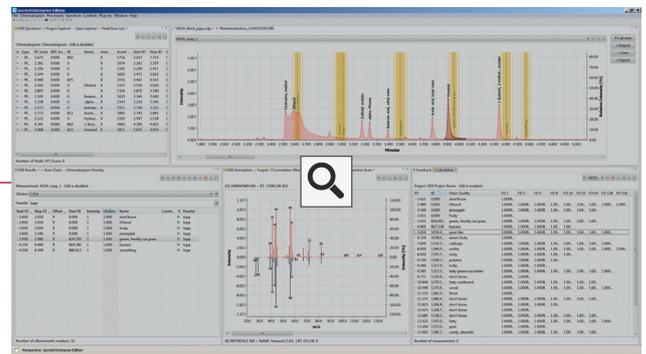
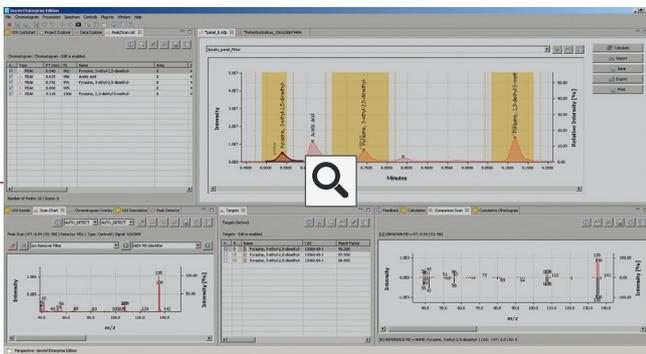
## Effiziente Beurteilung von GC-O/MS

Die Olfactory-Data-Interpreter-Software (ODI) wertet die Chromatographie-Daten, die bei der Verwendung eines Massenspektrometers (MSD) oder eines Flammenionisationsdetektors (FID) aufgezeichnet wurden, gemeinsam mit den mittels ODP 4 registrierten Geruchseindrücken und -intensitäten aus.

Diese Software erkennt und importiert GC- und GC-MS-Datenformate verschiedener Hersteller automatisch. Der ODI stellt das Olfaktogramm, das Chromatogramm sowie die Geruchseindrücke überlagert dar.

Darüber hinaus erhält der Anwender einen detaillierten Überblick über die für die Bewertung der GC/O-Daten erforderlichen Parameter wie Retentionszeiten, Retentionsindices (RI) und GC/O-Intensitäten sowie über die olfaktorischen Deskriptoren.

Auf Basis einer analysierten n-Alkan-Mischung wird für jeden Peak automatisch der Retentionsindex berechnet.



RT	RI	Odor Quality	FD 1	FD 2	FD 4	FD 8	FD 16	FD 32	FD 64	FD 128	FD 256
2.625	0.000	don't know	1.000R..								
2.980	0.000	Ethanol	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	1.000..	
3.500	0.000	pineapple	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..			
3.025	0.000	fruity	1.000R..								
3.955	826.961	green, freshly cut grass	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..			
4.465	867.538	banana	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..			
5.830	1034.4	pear-like	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..		
6.330	1078.6..	sweet fruity	1.000R..								
7.870	1154.3..	cabbage	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..		
8.600	1184.9..	earthy	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	1.000..	
8.830	1193.7..	nutty	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..			
9.190	1208.5..	potatoe	1.000R..								
9.440	1217.9..	nutty	1.000R..								
9.565	1223.3..	faty green cucumber	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
9.775	1230.4..	don't know	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
10.840	1270.1..	faty cardboard	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
10.940	1273.9..	violet	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
11.155	1281.9..	floral	1.000R..								
11.275	1286.4..	don't know	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
11.825	1306.8..	don't know	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
12.425	1328.7..	don't know	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
12.685	1338.2..	don't know	2.000R..	2.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
12.925	1347.0..	fatty	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	1.000..
13.200	1357.0..	goat	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	
13.465	1366.7..	candy, phenolic	1.000R..	1.000R..	1.000R..	1.00..	1.00..	1.00..	1.00..	1.000..	

### 1 Identifizierung GC-O/MS-Daten

Der ODI integriert zahlreiche Funktionen bezüglich Extraktion, Aufreinigung und Interpretation von Massenspektren. Zur MS-Bibliothekssuche kann eine Vielzahl verschiedener Bibliotheksformate herangezogen werden. Das GERSTEL-Applikationslabor empfiehlt die NIST-AMDIS-Software, die in die ODI-Software integriert wird; sie erlaubt eine schnelle und gesicherte Komponentenidentifizierung sowie eine spektrale Dekonvolution der co-eluierten Komponenten.

### 2 Aroma-Extrakt-Verdünnungsanalyse (AEDA)

Der ODI ermöglicht eine vereinfachte Auswertung der Aroma-Extrakt-Verdünnungsanalyse. Der maximale Verdünnungsfaktor FD, bei dem eine Substanz noch am GC-O wahrnehmbar ist, wird zusammen mit den Geruchseindrücken, dem Retentionsindex und den Identifizierungsergebnissen hinterlegt. Der AEDA-Report kann mit Copy-&- Paste exportiert und in Excel importiert und weiterbearbeitet werden.